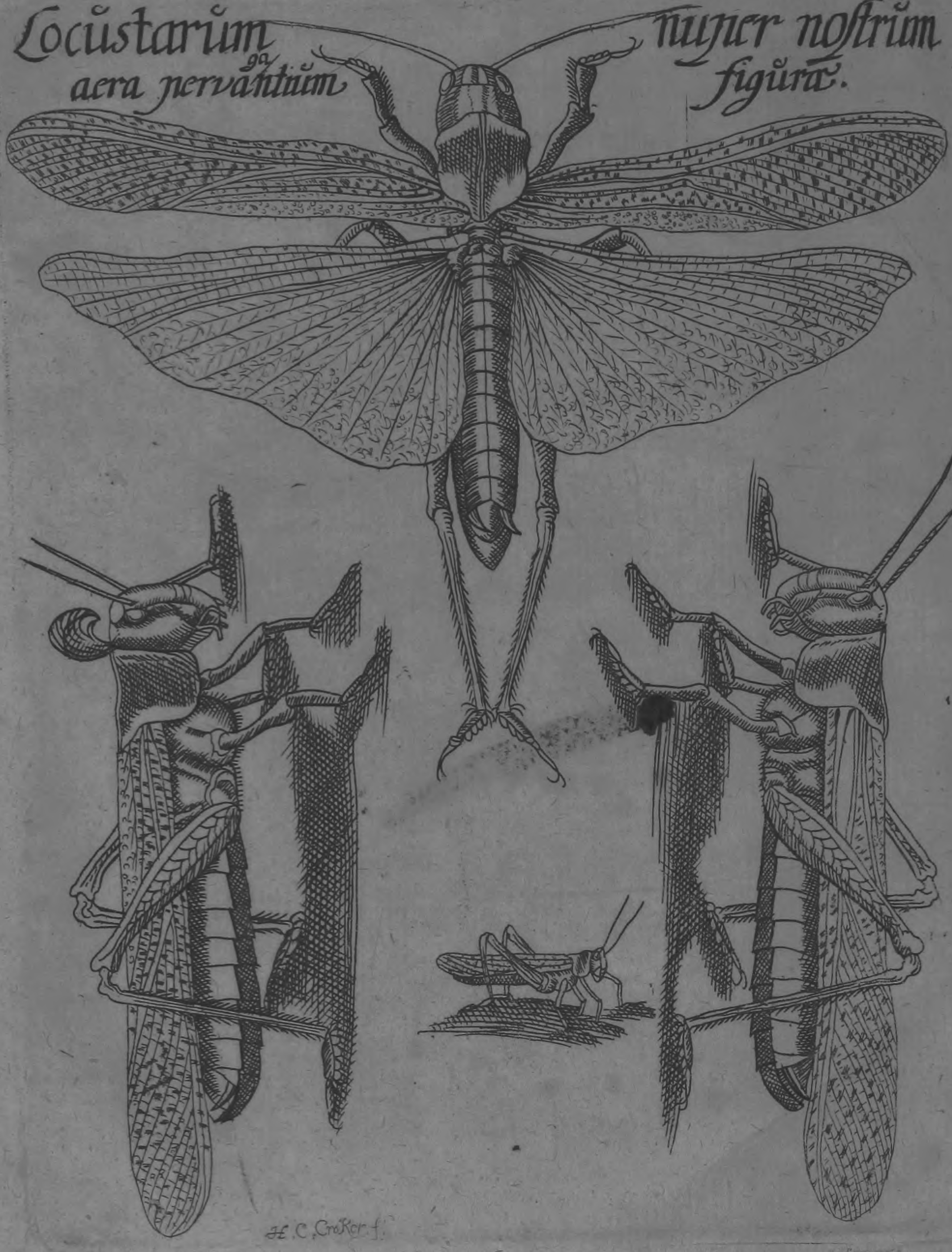
wll. ffl. KP.
folsch pagina.

Liste 3

870

Locŭstarŭm
ad
aera nervantium

Nuper nostrŭm
figŭræ.



H. C. Croker. f.

℣. D. B. V.

De

LOCUSTIS,

IMMENSO AGMINE AEREM NOSTRVM IMPLENTIBVS, ET QVID PORTENDERE PUTENTVR,

Numine Æterno adſpirante
in Academia Jenenſi

SUB PRÆSIDIO

JOH. PAVLI HEBENSTREITI,
Moral. ac Politices Prof. P. Ordinarii,

d. XXVI. Aug. M DC XCIII.
publicè diſputabit

CHRISTIANUS Grange/
NVMBVRGENSIS.

SAXON. ZOOL. Univ. Lipsiensis

JENÆ,
Impenſis SALOMONIS SCHMIDII.
Literis KREBSIANIS.

I. N. D.

Prolegomena.

I.

AEvum noſtrum, ſi ullum aliud, rerum plurium ſtupendarum & *inſolitorum* eventuum nomine ad memoriam poſteritatis inſigne eſt. Obverſatur adhuc animo miſerabilis facies Viennæ ab immani Turcarum agmine obſeſſæ, ac barbara horrendaque rabie impugnatæ. Prædicamus meritò nunquam datam aliàs fortunam Chriſtianorum, qvi paucorum annorum decurſu tot regna, tot inſulas ac ditiones, Hungariam, Moréam, Tranſylvaniam, ac provincias alias à Turcarum, qvorum infregere robur, impotenti dominatu liberarunt. Conſtat omnibus, quàm incredibili felicitate WILHELMVS III. virtute pariter ac fortunâ excellens Rex, procelloſi temporis difficultatibus, & intumeſcentis freti fluctibus ſuperatis ex Hollandiæ oris trajecerit in Angliam, regnumque iſtud ampliſſimum florentiſſimumque contra tot Gallorum ac Pontificiorum clandeſtinas molitiones, qvibus acerbiſſimæ ſervitutis jugum imponere, præcipuè autem reformatam religionem ab aris, à templis avertere longè, qvin ex ipſis evellere mentibus nitebantur, aſſeruerit, e-

ão. 1688

ctis locuſtis illis pernitioſis, *Jeſuitis*, qui neſcio à quo Lojola inauſpicatô partu editi, & in exitium commune ſiniſtrâ quorundam liberalitate educati, in copias innumerabiles, locuſtarum inſtar, quæ totum ſæpè annum evertunt, increvere. Horret animus cogitatione terribilis illius terræ motus, quô, vergente ſeculi labentis anno nonageſimo, urbs noſtra & tota ferè contremuit Germania, & conquaſſata fuit. Innotuit famoſus ac mortal um memoriâ maximus terræ motus, qvi nuper admodum Siciliam concuſſit, ac totam propè ſuâ vi ſubvertit. Atrocius certè eſt, ac latius funditur malum iſtud, quàm vehemens illa Siciliæ concuſſio, à *Thoma Fazello* (a) deſcripta, quâ anno 1169. menſe Februariô urbs Catana usque adeô convulſa fuit, ut non ædificia modò omnia, ſed viros quoque ac mulieres circiter quindecim millia cum Epiſcopo maximaque monachorum parte ruina opprimeret. Paucis adhinc diebus res nova ac viſu ſtupenda, quæ haud fallax mali imminentis præſagium vulgò cenſetur, Jenæ, & in agris vicisqve ipſi circumjectis in omnium oculos incurrit, animosque attonitos ingenti horrore perſtrinxit. Die labentis menſis decimô octavô ad nos immensâ copiâ advolarunt *locuſtæ* veræ, nobis nunquam aliàs viſæ, à cicadis per prata noſtra ſalientibus, planeque inutilibus & innocuis, ipsâ ſpecie ac qualitate prorſus diverſæ, iisque, ſi ſolam (quæ etiam præter auctoris mentem a pictore aucta fuit) excipias magnitudinem, planè ſimiles, quas Rabbi *Ananias Fezzanus* è Mauritania veniens ibidem reperiri & ab incolis

Mense Julio ao. 1692.

(a) De reb. Sicul. Decad prior. libr. I. cap. IV.

incolis comedi, Francofurti an. 1688. narravit, quarumve speciem à Judæo isto ex *Aldrovande* exhibito indicatam Illustris *Jobus Ludolfus* in commentario ad Historiam suam Æthiopicam (b) depingi curavit. A meridie ex Pannonia, indeque Austriâ & Bohemiâ per Voigtlandiæ juga huc adventabant, & venti australis flatum secutæ in nostros tractus vasto agmine se effundebant. Caput earum duriori quadam crustâ, galeæ speciem velut præbente, collumque involucro quodam, qvod collarii monachalis formam gerebat, cinctum erat. (Sie hatten gleichsam einen Helm oder Sturmhut auf dem Kopff/ wie die Soldaten zutragen pflegen/ und Kragen um den Halß/ wie die Mönche.) Ineffabilis, quæ eorum, qvi non fuerunt ἀυτόπται, fidem excedit, multitudo erat. Postquam demiserant sese, duorum fere milliarium spatium occupabant, à qvodam Altenburgicæ ditionis pago, quem appellitant *Trockenborn*, ad nostrum usque oppidum in longitudine, & à Rodæ oppiduli confiniis Cahlam usque in latitudine se extendentes. Manus altitudine jacebant humi, suisque innumerabilibus examinibus soli nostri superficiem ita operiebant, ut plenis pugnis corradi possent. Parcebant quidem vitibus arboribusque; ast agros & prata, quæ nube suâ dirâ contegebant, sic depopulabantur, ut avenam, milium, cannabem longè lateque consumerent, & fœnum in acervos jam conversum devorarent, gramenque quibusdam in locis ita eroderent morsu, ut prata quasi igne adusta apparerent. Alis nocturnô humore, aut rore, vel pluvia madefactis

(a) p. m. 177.

ctis, ita inhærebant terræ noſtræ, ut nullô ſtrepitu concitatô, nullâ vi abigi poſſent ac propulſari. Vbi æſtas vapore ſolis accenderet tellurem, & diei fervidiſſimum tempus eſſe inciperet, tùm demum in ſublime vehebantur. Cùm aſſurgerent, ac ſeſe alarum remigio efferrent, hinc ad alios Thuringiæ tractus commeantes, ab hora nona antemeridiana ad qvintam usque pomeridianam quaſi acie inſtructâ turmatim provolabant. Quandoque tanta earum nubes ſe intendebat cœlo, ut ſolem quadantenus obumbraret, ejusque nitorem aliquo modo conderet. Tàm denſum agmen aërem noſtrum implebat, ut columbas, aliasque aviculas cœlum trajicientes ſufflaminaret, ac mole ſuâ ſupprimeret. Gregatim ſublatæ tanto pennarum ſtridore ſe movebant, ut præcipitis aquæ ad aſperos lapides alliſæ, ac per ſaxa decurrentis aut venti arbores quatientis ſonum redderent. Avium certè velocitatem volatu ſuo æquabant, & magnà parte templorum noſtrorum faſtigiis ſupervolabant. Agmina quædam inferiora in ora peregrinantium ita irruebant, ut baculo nunc huc, nunc illuc vibratô arcenda eſſent atque fuganda, iisque montium ac pagorum vicinorum conſpectum obſcura ſua nube adimebant. Multæ in plateas urbis, tectaque noſtra incidebant, ut paſſim à pueris caperentur. Atque hæc locuſtarum in noſtras terras illatarum innumerabilis copia apud nos *caſus valdè inſolitus* eſt, (uti eam *Menochius* (c) appellitat) h. e. caſus adeo rarus, ut non potuerit veroſimiliter à viro prudente cogitari: Nec enim hominum memoriâ peſtis ejus-

(c) De A. J. Q. L. 2. Cent. I. caſ. 80. in fin.

jusmodi nostros tractus infestavit. *Franzius* (d) equidem testis est, locustas longos ventres & in capitibus coronulas habentes, ac tetrum odorem exhalantes anno 1542. quô (ut *Georgius Agricola* (e) & *Sleidanus* (f) referunt) Poloniam, Italiam, & Germaniam pervagatæ sunt, in Silesiam quoque, Lusatiam & Misniam irruisse, & alicubi in Marchia ad equi ungulam usque jacuisse; ast ab illo tempore dirum istud insectum tantâ vi ad Thuringiæ ac Misniæ oras esse provectum, legisse me vel audivisse non memini. Unde quod *Menochius* olim l. c. scripsit: *Ego aliquando respondi, casum fuisse valdè insolitum, cum in Italiam advolavit immensa illa Locustarum quantitas, quæ in hâc regione visa est nunquam, vel si visa aliquando est, jam mille elapsis annis visa est: Et licet cogitari potuerit de Locustis, ut in L. Excepto C. Locat. non tamen de tàm ingenti quantitate, quàm illa fuit, quæ advolavit eò an. 1542*; idem de locustis, si in tanta multitudine ad nos adventent, pronunciandum esse, Dn. D. *Joachimus Hoppius* in eruditissima quadam dissertatione (g) scitè monet. Ex hoc verò, quod locustæ immensis ejusmodi turmis advolantes sint res valde insolita, nec hominum memoriâ visa, præstantissimi Jurium interpretes concludunt porrò, conductorem, qui *in genere* omnibus casibus renunciavit, de edacitate locustarum non teneri, sed

(d) Hist. anim. p. m. 799. (e) libro de animantibus subterraneis, quem ad *Georgium Fabricium* anno 1548. scripsit (f) lib. XIV.
(g) quæ est de *edaci Locustarum pernicie* ad L. Excepto tempore 8 de Locat. & Conduct. Francofurti ad Viadrum an. 1682 habita.

damnum ab iis illatū detrahere posse, etiamsi *jurato* ista facta sit renunciatio; imò casus cogitati & incogitati sine discrimine suscepti fuerint. Quippe communem velut & æquam sententiam laudant commendantque, quam *Mevius* (h) sic enunciat: Dann begeben sich dergleichen ohnvermuthliche Fälle/ so bey Menschen Dencken nie fürgefallen/ und also über die masse ungewöhnlich wären/ daß dero beysorge man nicht hätte können tragen/ weniger darauf die Gedancken richten/ verbleibet es der Suspection und Renuncirung unangesehen bey den gemeinen Rechten/ und betrifft der Schade den Colonum nicht. Neque ipsum juramentum ad non cogitata, seu ad ea, de quibus verosimiliter non potuit cogitari, extendi perhibetur (i). Atque casus incogitati, quos quis in se suscepisse dicitur, accipiendi sunt secundum præsentem statum, non autem de iis, qui etiam prudentissimum virum fallunt (k). Cæterum ipse, cùm rarum istud, & in terris nostris valdè insolitum insectum, cum studiosis quibusdam attonitus contuerer, ac Nemeseos divinæ iram adversus mortalium genus concitatam inde colligerem, de peste illa atque ejus præsagio publicè differendi impetum, ipso in hoc tempus congruente casu admonitus, confestim concipiebam. Peritè autem negotii illius partes me neutiquam impleturum esse arbitrabar, nisi & passim de locustis in universum philosopharer, ac quæ generatim de iis probata sunt, subinde

(h) De Pension. n. 105. (i) *Seraphin.* de Privileg. Juram. Privil. 119. n. 2. *Adrian. Gylman.* Tom. 4. Symphorem. Part. I. Vot. 27. n. 120. (k) *Alciat.* libr. 8. Resp. 49. n. 5. *Menoch.* Cons. 26. n. 19. *Mevius* l. c. n. 112.

de ad noſtra agmina attemperarem. Quod argumentum inſolitum dum aggredior, Omnipotens Numen, ut propitium mihi ſit, ſupplex oro.

CAP. I.

Nominis LOCVSTÆ homonymiam & ſignificationem tradit, &, quô ſenſu iſtud noſtratibus tribuatur, aperit.

I.

SI pro copia rerum ſuper locuſtis in univerſum commentari & argumenti hujus, quod tractandum ſuſcepi, totam molem exhaurire vellem, tempus & charta potius, quâm materies, me deficerent. Itineraria & rerum naturalium interpretes de mirabili hoc inſecto infinita ferè tradunt: ac ipſe *Bochartus* in *Hierozoico* ſuo octo capita integra de iis contexuit. Unde ex tanta materiarum ubertate ac amplitudine pauca ſaltem, & ea quidem decerpam, quæ ad locuſtarum noſtrarum naturam & efficaciam illuſtrandam nonnihil facere videbuntur.

II. Eô autem pactô meam tractationem digeram diſponamq; ut *primò* in evolvenda nominis ſignificatione, ejusq; ambiguitate diſpellendâ elaborem, *deinceps* animalculorum iſtorum naturam partesque perluſtrem, *tertio* de affectionibus variis, videlicet (α) *motu*, (β) *loco*, unde advenant, & quem pervagantur, (γ) *ſono*, (δ) *quantitate* (ε) *colore* diſſeram, *quartò* de eorum vi ac efficacia, ad quid proſint, quidve noceant, atque hinc de variis adverſa ea remediis exponam, *quintò* eorum generationem autortum per-

 veſtigem,

veſtigem, *Sextò* quid portendere putentur, edoceam, & *ad extremum*, quid ſecundum *jus naturæ* circa damnum ab iis illatum obſervari debeat, tradam.

III. Nomen quod attinet, varii varias ejus etymologias adferunt. Nonnulli, quos inter eſt *Iſidor.* (l) â vocibus: *longus* & *haſta*, illud deflectunt, quòd locuſtæ longos pedes, haſtis non abſimiles, habeant. Alii à vocabulis: *locus* & *ſtare*, deducunt, quòd animalcula iſta non uno in loco ſubſiſtere, ſed hinc inde ſubſilire conſveverint. Alii à vocibus: *locus* & *uſtus*, derivant, quòd locuſtæ agros, quos invaſerunt, *urant*, h. e. affligant, ſeu malè afficiant. *Bocharto* in *Hierozoico* part. poſt. lib. IV. c. V. locuſta non aliunde videtur, quàm à *locutione* appellata, cùm tàm loquax ſit, quàm cicada, quam volunt loquacitatis eſſe ſymbolum.

IV. Undecunque vox illa originem habeat, quatuor potiſſimum ejus ſignificationes deprehendimus. *Adrianus Turnebus* (m) obſervat, antiquum quendam Criticum vocabulum hocce uſurpare pro inſtrumento ad delendas flammas comparato, quod altiſſimè aquam hamarum & dolabrarum more evomebat. Nonnunquam nomen iſtud deſignat certum herbarum genus, de quo *Matth. Martin.* in Lexic. Philol. h. voc. Quandoque denotat certum quoddam piſcium ἀναίμων (h. e. *exſanguium*) genus, quod dixerunt μαλακόστρακα (i. e. teſtâ quidem, ſed molli, obducta, ſeu, ut *Plinius* vocat, *cruſtata*, vel *cruſtis contecta*) & cujus quatuor eſſe ſpecies, *locuſtas* puta, *aſtacos*, *ſquillas* & *cancros*, referunt *Ariſtoteles* (n) & *Athenæus* (o). Quanquam (quod obiter hîc notamus) *Plinius* cancrum (καρκῖνον) non accipiat pro ſpecie carabis contradiſtinctâ, ſed pro genere aliquo *carabos* & *aſtacos*, velut ſpecies, ſub ſe comprehendente. Sic & *Juvenali* (p) & Romanorum aliis la-

laxui

(l) in fin. lib. 11. (m) lib. XIX. Adverſ. cap. XXIII. (n) lib. IV. Hiſtor. Anim. cap. II. (o) lib. III. (p) Sat. V.

xius accipitur *squillæ* vocabulum, ut non modo *καρίδα* sed etiam aliam piscium *ἀνάιμων* & *μαλακοστράκων* speciem, v. c. *ἄστακον*, complectatur. Cæterum locustæ eo sensu, qui Ilcit apud *Aristotelem* (q) & *Athenæum* (r) occurrit, intellectæ vocantur Græcè *κάραβοι*, parteque corporis anteriori rigent, ac binis præliantur cornibus, & utrinque præditi sunt pedibus quinis, atque teste *Plinio* (s) in mari Indico quaterna cubita implent. Iisdem usque adeò capiebatur *Callimedon* orator, ut teste *Athenæo* (t) exinde *Carabi* nomen nactus sit. Hôc autem sensu vox ista usurpatur apud *Svetonium*, qui in vita Tiberii Neronis narrat, Cæsarem illum crudelem piscatori cuidam, qui ipsi secretum agenti grandem mullum inopinanter obtulerat, perfricari eodem pisce faciem jussisse, & gratulanti inter pœnam, quod non & *locustam*, quam *prægrandem* ceperat, obtulisset, locustâ quoque lacerari os imperâsse. Geminô significatu *locustæ* vocabulum adhibetur apud *Maffejum*, qui de Lusitanis in arce Indica Cananor obsessis & fame pressis sequentia (u) scribit: *Ipsomet festô assumtionis* (sc. Mariæ Virginis) *die, ne quid miraculo rem posset eximere, solito vehementius intumescens pelagus, ingentem locustæ numerum ad ipsas templi radices ejecit, quæ à Lusitanis gratulabundis avidè collecta in multos dies abundè suffecit: nec validos tantùm servâ fame, verum etiam ægros diuturno morbo levavit.* Etsi enim Illustris *Ludolfus* in ipsa *Historia Æthiopica* (x) hunc *Maffeji* locum de terrestribus & volatilibus locustis accepisset, tamen à Clarissimo W. *Ernesto Tenzelio*, multæ lectionis & variæ eruditionis Viro, admonitus, & à *Johanne Barrio*, Historico Lusitano, eandem historiam enarrante, rectiùs instructus, eum posthac in commentario suo (y) de locustis marinis interpretatur.

(q) lib. IV. Histor. Animal. cap. II. (r) lib. III. (s) lib. IX. Histor. Natur. c. III. (t) lib. III. (u) Historiar. Indic. lib. III. (x) lib. XIII. (y) p. m. 182.

V. Tandem *locustæ* vocabulum notat *insectum* aliquod terrestre & apud nos insolitum, frugibus inprimis perniciosum fructusque ac segetes adurens & consumens, quod Græcis communiter ἀκρὶς dicitur. Quæ explicatio etsi locu ſtam, (quppe quæ ob nimiam suam diversitatem exquisitam definitionem respuit) accuratè satis non definiat, discernit tamen eandem à *cicadis* per prata nostra *quotannis* salientibus, utpote quæ parum detrimenti frugibus adferunt, cùm solùm in gramine degant, & pruina sive rore contentæ sint.

VI. In ultimo hôc significatu *Locustæ* nomen sortiuntur animalcula ista, de quibus in præsenti specimine philosophamur. Enimverò nec vocem illam hoc sensu usurpatam, & insectis quibusdam terrestribus attributam, ad eam latitudinem extendimus, ut sub se complectatur quoque locustam ἄπτερον (h. e. *alarum expertem*), sed hic cum maximâ scriptorum parte ad eum acceptionis gyrum revocamus, ut aliquod apud nos insolitum, terrestre, *volatile*, frugibusque inprimis pernicioſum insectum designet. Cæterum locusta quædam ἄπτερός ἐστι ea, quæ apud *Dioscoridem* (z) ἀσίφανός ἐστι ἢ ὄφεως dicitur, & adversus scorpii venena valere fertur. Sic & *Bruchus*, Hebræis יֶלֶק dictus, communiter locustæ genus alarum expers esse putatur, quod eò sit maxime pestilens, quòd, quia volare non potest, regionem illam, ubi consedit semel, totam interdum populetur, atque urat. Solere autem *Bruchos*, cùm avolare non possint, comprehendi, & illorum acervos conjectos in fossas terrâ tegi atq; opprimi, colligitur ex Esaiæ XXXIII. 4. *congregabit spolia vestra, sicut colligitur bruchus, velut cum fossæ plenæ fuerint de eo.* Loquebatur ibi *Prophetæ* de Senacherib, cujus exercitus sicut bruchorum multitudo populabatur Judæorum regionem, qui tamen in Topheth,

(z) libr. II. Mater. Medic, cap. LXXIV.

pheth, quasi in fossas bruchi conjecti, oppressus est. Quanquam sint, qui bruchos esse autumant illud vermiculorum genus, qui vites, cùm germinare incipiunt & fructum ostendere, corrodunt: Id quod fortasse verum esse, *Caspar Sanctius* in comment. ad cap. I. Joel, arbitratur. Est & in America alia inter Locustas ἀπτέρους species, quæ Græcis *Mantis*, Latinis *vates* dicitur, quod, ubicunque appareat, macra sit & famem portendere perhibeatur. Refert *Gvielmus Piso* (a), eam inusitatæ figuræ ac naturæ esse; priores pedes instar brachiorum junctos & quasi manus ad cœlum elevatas habere, ut credant superstitiosi incolæ, quod homines supplices ad cœlum palmas tendere doceat; ac certo qvodam tempore, veris vicem supplente, vitam sensitivam derelinquere, & transformatam aliquandiu in plantam, tandem more cæterorum vegetabilium marcescere. Utut igitur locustæ nomen, quatenus *insectum* aliquod denotat, animalculis quoque alarum expertibus tribuatur, tamen ex usu loquendi in *Physicorum* scholis recepto simpliciter & κατ' ἐξοχὴν de insecto *apud nos insecto, terrestri, volatili, frugibusque imprimis pernicioso* dicitur. Unde & cum apud *Athanasium Kircherum* (b) aliosque insecta seu ἔντομα sint vel terrestria, vel aquatica, atque illa vel habere pedes, vel pedibus carere dicantur, & quæ pedibus instructa sunt, vicissim distinguantur in alata, & alis destituta, Locustæ ad insecta terrestria, pedibusque & alis prædita absolutè referuntur.

VII. Hîc autem non possumus non notare *Fridericum Spanhemium*, (c) qui Locustarum, ut sunt animalia ex insectorum genere, diversa inquit esse nomina apud Græcos

(a) de Indiæ utriusque re naturali & medica Lib. V cap. XXI. (b) Mund. subterr. Tom. II libr. XI, sect. II. c. V. (c) Dub. Evang. Part. III. Dub. XCIX. §. III.

cos, cùm dicantur, ἀκρίδες, βρῦχοι, quandoque καρκίνοι κάραβοι, ἄστακοι. Certè enim καρκίνοι, κάραβοι, ἄστακοι, ut ex *Aristotele* (d) & *Athenæo* (e) liquet, sunt quædam piscium sanguinis expertium genera, quæ μαλακόστρακα, seu, ut *Plinius* vocat, *crustata*, vel *crustis contecta* dicuntur: prout ipse *Spanhemius* ibidem fatetur, καράβους καὶ καρκίνους esse ex cancrorum genere: Ast pisces & cancri nullô jure ad insectorum classem revocari possunt.

CAP. II.

De LOCUSTARUM naturâ & partibus.

I.

EX *Plinio* (f) liquet, tàm validam firmamq; locustarum naturam esse, ut longinqua maria transeant, continuatâ plurium dierum fame. Ipse locustas aliquot nuper inclusi vitro, easque per septem dies sine ullo alimento vixisse, experimentô didici.

II. Non videntur habere nostræ locustræ nervos, nec ossa, nec spinas, nec crustam quidem fragilem, nec quæ jure dicatur cutis, sed partes mediæ cujusdam inter omnia hæc naturæ, corpus arenti simile, nervô mollius, in reliquis partibus *siccius* verius, quam *durius*: prout *Plinius* (g) de omnibus insectis pronunciat. Imò id ipsum, quô cohærent, non inter ossa & cartilaginem, sed, cùm molle sit ut caro, distendatur autem ut nervus, inter cartilaginem & nervum mediam naturam habet, uti judicat *Gerardus Joannes Vossius* (h). Cùm e-

nim

(d) lib. IV. Histor. Animal. c. II. (e) lib. III. (f) lib. XI. Hist. Natur. cap. XXIX. (g) lib. XI. Hist. Nat. c. IV. (h) lib. IV. de orig. & progr. idololatr. cap. LXX.

nim multum habeant aquei, mirandum non eſt, ſi careant iis partibus, quæ plus terreni continent. Licet igitur quædam in iis ſint partes ſicciores, non eò usque tamen ſiccæ ſunt, ut prorſus obdureſcant. Unde & *Ariſtoteles* (i) inquit: ἡ δὲ τῶν σώματων σὰρξ ὅτε ὀστρακώδης ἐστὶν, ὅτε οἷον τὸ ἐντὸς τῶν ὀστρακωδῶν, ὅτω παρκώδης, ἀλλὰ μεταξύ. διὸ καὶ ὅτε ἄκανθαν ἔχουσιν, ὅτε ὀστοῦν, ὅτε οἷον σηπίου, ὅτε κύκλῳ ὄστρακον. *Caro autem corporis* (inſectorum) *nec teſtam imitatur, nec qualis in teſtaceis continetur, ſed medium quiddam eſt inter hæc. Quare neque ſpinam habent, neque os, neque aliquid ſepio ſimile, neque teſtam ambientem.* Cujus inſectorum conſtitutionis rationem eleganter tradit *Philoſophus* ille, cum ſtatim ſubdit: Αὐτὸ γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα διὰ τὴν σκληρότητα σώζει, καὶ ὐ προσδεῖται ἑτέρου ἐρείσματος. *ſe ipſum enim ſuapte duritie tuetur corpus, neque alterius eget fulturâ.*

III. Vulgus tamen ſubſtantiam mollem in locuſtis deprehenſam, *carnem* appellare ſolet. Sic ex *Davide Schelhammeri*, Bibliothecarii Hamburgenſis MSS. Illuſtris *Ludolfus* (k) hæc verba allegat: In Guinea fliegen die Heuſchrecken mit dicken Schwarmen/ wie eine dicke Wolcke/ und verfinſtern die Lufft. Sie werden getödtet/ und an der Sonnen gedörret/ und von ihnen gefreſſen; Sie ſollen wohl ſchmecken/ haben Fleiſch ſo weiß/ als ein Krebs.

IV. Ipſe jam laudatus *Ludolfus* (l) [qui exiſtimat aliàs, locum *Num. XI.* 31. ubi ventus שלוי abripuiſſe, & ſuper caſtra Iſraëlitarum diffudiſſe dicitur, multò commodiùs & genuiniùs de locuſtis, quàm de coturnicibus exponi poſſe], locuſtas, ſi non carnem propriè dictam, ſaltem aliquid carni ſimile & analogum habere arbitratur. Scilicet Dn. D. *Samuel Andreæ*, in Academia Marpurgenſi

(i) Lib. IV Hiſtor. Animal. cap. VII. (k) in commentar. ad Hiſtor. ſuam Æthiop. p. m. 180. (l) ibid. p. m. 169. ſeqq.

Professor in sententiæ illius *Ludolfianæ* disquisitione MStâ [quam *Illustris Ludolfus* pro incomparabili sua erga me benevolentiâ benignè mihi nuper huc transiens communicavit] ut probet, vocem שלו *Num. XI. 31.* quam vulgata reddidit per *coturnicem*, propriè avem aliquam, & non locustam notare, objicit disertè, *carnem propriè dictam petiisse Israelitas*, ac petentibus talem dedisse, locustis verò carnem propriè dictam haud convenire. Ast *Ludolfus* excellentissimus in animadversionibus suis ad disquisitionem istam manuscriptis, quæ omni rarissimæ eruditionis copiâ refertæ sunt, respondet, probari sufficienter haud posse, quòd Deus talem carnem dederit, qualem petierant Israelitæ, vel in animo habuerant, cùm nec panem illis dederit, qualem concupiverant, sibique fuerant imaginati. Unde & censet, quod, quemadmodum Deus panem poscentibus aliquid pani *ἀνάλογον* largitus est, ita flagitantibus carnem aliquid ei simile & analogum dederit.

V. Utrum autem hæc locustarum nostrarum caro, sive propriè, sive analogicè sic dicta, cibus insalubris sit, disquiri solet. *Hieronymus Mercurialis* (m) & *Hieronymus Velschius* (n) locustas escam insalubrem esse, exinde colligunt, quòd *ἀκριδοφάγοι* brevis sint vitæ, & miserô mortis genere pereant. Quippe *Strabo* (o) & *Plinius* (p) referunt, Æthiopes locustis vescentes esse *βραχυβιωτάτους*, & rarò quadragesimum annum superare. Atque *Agatharchides* apud *Photium* (q) perhibet, Æthiopes locustis victitantes miserabili morte post quadraginta annorum decursum decedere. Testatur enim palàm, quòd, simulatque senium appropinquat, innascatur Æthiopum illorum corporibus volucre pediculorum genus, quod incipiat à pectore & alvo,

(m) lib. II. Variar. lect. cap XX. (n) in Vena Medinensi cap. II. p m. 43. (o) lib. XVI. Geogr. p. m. 531. (p) lib. VI. Histor. Natur. cap. XXX (q) Biblioth. Cod. CCL.

vo, continuo autem unà cum facie omnem corporis ſuperficiem depaſcat. Hoc idem ferè eſt, quod de illis *Strabo* inquit: Τὰ πετ]αφάκοντα ἔτη σπανίως ὑπερτιθέασιν, ὑπονημενμένης αὐτῶν τῆς σαρκός. Ineptè enim *Xylander* vertit: *Rarò quadrageſimum ſuperant annum, carne eorum jam in ferinam verſâ.* Nec ſatis accuratè reddit *Velſchius*: *Rarò quadrageſimum ſuperant annum, carne ipſorum in vermiculos ſive animalcula mutatâ.* Certè ſimplicius ac longè meliùs locus ille, ut *Ludolfus* (r) ſcitè docet, ſic verti potuiſſet: *Rarò quadrageſimum ſuperant annum, carne eorum verminante, ſeu vermes progignente.* Cæterum illi, qui locuſtarum carnem cibum inſalubrem eſſe credunt, cauſam brevioris hujus vitæ aſſignant eam, qvod inſecta iſta, utpote ξηρὰ τελείως πρόφη h. e. *cibus prorſus ſiccus* [ut *Agatharchides* loquitur] temperiem paulatim corrumpant. Alii contrà locuſtarum carnem *in ſe* ac *per ſe* haud eſſe inſalubrem pertendunt, etſi per accidens, ſi nempe quis nimis ac perpetuò eam comedat, nocere ipſa ac temperiem corrumpere queat. Manifeſtè Ulyſſes *Aldrovandus* (s) locuſtas ad medicamenta utiles prædicat, ac *Moſes* in ſeligendis cibis diligentiſſimum eas Hebræis ut ſalutares in eſcam permiſiſſe. Sic & Dn. *Ludolfus* locuſtarum ejusmodi, quæ nuper tantâ copiâ ad nos advolarunt, carnem haud inſalubrem eſſe cenſet, nixus potiſſimum auctoritate ac teſtimonio R. *Ananiæ Fezzani*, qui an. 1688. Francofurti teſtatus eſt, locuſtas, queis Mauritani veſcuntur, non nocere ulli mortalium, licet de iis edant innumeras. *Velſchius* equidem objicit, affectum illum vermiculorum ex victus ratione quibusdam Æthiopiæ populis adſignare *Diodorum Siculum*, *Strabonem*, & *Agatharchidem*. Aſt nemo ex illis ſcriptoribus diſertè hoc aſſeverat. Quippe *Diodorus Siculus*, poſtquam infelicem

(r) Comm. ad Hiſt. Æthiop. p. m. 184. (s) Lib. IV. de Inſect. c. I.

populorum ἀκρειδοφάγων conditionem enarrâſſet, quaſi dubitans ſubjungit: Εἴτε διὰ τὴν ἰδιότητα τῆς τροφῆς, εἴτε διὰ τὸν ἀέρα τοιαύτης τυγχάνοντες περιπετείας, h. e. *ſive propter qualitatem cibi, ſive propter aërem iſta miſerabili ſorte utuntur. Strabo* verò, cùm de Acridophagis Æthiopibus perhibuiſſet, eos eſſe βραχυβιωτάτους (h. e. *vitæ brevisſimæ*) addit quidem: ζῶσι δ' ἀπὸ τῶν ἀκρίδων [i. e. *vivunt autem de locuſtis*]; ſed brevitatem vitæ ipſis locuſtis, velut cauſæ, non adſcribit. Et *Agatharchides* manifeſtè id in medio relinquit, utrum miſera iſta mors proveniat ex comeſtis locuſtis, an nativa corporum temperie, vel aëris naturâ. Sic enim ſcribit: Οὗτοι μὲν εἴτε τοὺς χυμοὺς, εἴτε τὴν τροφὴν, εἴτε τὸν ἀέρα τῆς κακίας ἔχοντες αἴτιον, ὅτως ἀπόλλυνται, *Hi igitur* (*acridophagi*) *ſive corporis ſuccum, ſive alimentum, ſive aër corruptus in cauſa ſit, iſtum in modum intereunt.* Et fac, ex victus ratione ἀκρειδοφάγους contrahere corporis intemperiem, inde tamen evinci nequit, qvòd locuſtæ *in ſe* ac *per ſe* inſalubres ſint, corporisq; corrumpant temperiem, ac mortem accelerent. Nam cibi etiam *in ſe* ac *per ſe* ſani ac ſalubres, ſi infumentur & ſallantur, ſcorbutum producere poſſunt: Jam verò populi ἀκρειδοφάγοι teſte *Plinio* (t) locuſtis vivunt fumô & ſale duratis in annua alimenta. Imò ſi ἀκρειδοφάγοι illi veſcerentur locuſtis recentibus, nec igne fumoque duratis, inde tamen, quod nimio ac mero earum uſu temperiem corporis everterint, mortemque præmaturam ſibi accerſiverint, concludi non poteſt, eas *in ſe* ac *per ſe* eſſe inſalubres. Multa enim, quæ in ſe ac per ſe ſalubria ſunt, immane quantum nocent, ſi nimis ac immoderatè iis utare; prout e. g. vinum in ſe ac per ſe ſalubre eſt, etſi calorem naturalem extinguat, ſi immodicè ſumatur: Sic & nobiliſſima aromata, *opium, crocus*, & alia, ſi nimium ac crebro iis utare, mortem accelerant, & tamen in ſe ac per ſe

[t] Lib. VI. Hiſt. Nat. c. XXX.

ſe ſalubria ſunt. Objicit *Velſchius* porrò, locuſtas edere olera *Galenum* autem arbitrari, quòd olerum eſus ſanitati minus conveniat. Sed nec huic objectioni quicquam ineſſe roboris, præclarè oſtendit Illuſtris *Ludolfus* (u). Neque enim *Galenus* (x) qvando olera pauciſſimum dare nutrimentum ait, de inſectis & pecoribus, ſed de hominibus diſſerit. Nec verò ab animalium cæterorum cibis, qui homini ſalubres ſunt vel inſalubres, ad ſalubritatem vel inſalubritatẽ carnis eorundem rectè concluditur. Certè porcorum, gallinarum, aliarumq; avium quarundam caro *in ſe* inſalubris haud eſt, etiamſi veſcantur rebꝰ quæ homini minimè ſunt ſalubres.

VI. Non autem ſalubris tantùm in ſe, ſed etiam *eſui grata*, olim hodieque à multis gentibus locuſtarum caro habetur. *Ariſtophanes* (y) ſcribit:

πότερον ἀκρίδες ἥδιόν ἐστιν, ἢ λίχλαι,
Ὅτι μ' ὡς ὑβρίζεις. Δ. Τὰς ἀκρίδας ἥδιον πολύ.

Utrum locuſtæ ſuaviores ſint, quàm turdi?
Ebeu! quàm injurius es. D. Locuſtas judicat multò (ſuaviores).

Diodorus Siculus (z) narrat, locuſtarũ ab Æthiopibus deſertæ regioni conterminis occiſarum magnos coacervari cumulos, easque ſalſugine perſperſas & convenienter maceratas accipere γεῦσιν πρόσφορον (h. e. *ſaporem accommodum* ſeu *gratum*), & ſine putrefactione diu aſſervari. Sic & *Petrus Kirſtenius* (a) hoc ſe ex Arabe quodam, quem ſecum habuit, audiviſſe memorat, quod quibusdam Arabiæ incolis locuſtæ, ſi ſoli ferventi fuerint expoſitæ, & ab ejus fervore ſatis intumuerint, *cibus ſuaviſſimus*, eſſe credantur. Cui conſentit, *Joſephus de S. Angelo, Toloſanus*, (b) omnes & ſingulos in

(u) in comm. ad Hiſt. Æthiop. p. m. 184. (x) Lib. II. de alimentorum facultatibus cap. 40. & 50. (y) in Acharn. Act. IV. Sc. 7. (z) lib. III. Biblioth. Hiſtor. p. m. 163. (a) ad cap. III. Matth. v. 4. ſeqq. (b) in Gazophylacio ſuo Perſico in voce Locuſta.

Arabia edere iſtas locuſtas cum maximo appetitu, enarrans. Sinenſes (c) deliciis aliàs aſſveti eas *pro cupediis* habent. Mauritani (d) Africæ populus hodieque locuſtas, quæ ejusdem generis ac figuræ ſunt cum noſtratibus, avidè collectas coquunt & eſitant, eas multò ſvaviores eſſe pullis columbarum, ajentes.

VII. Nec veritati hujus hiſtoriæ præjudicat quicquam, quod Germani cibum iſtum nauſeent & averſentur. Guſtus enim inter nationes differt, & alia aliis grata, aliis ingrata videntur, prout quilibet aſſvetus eſt. Hinc & ipſemet cum *Clenardo* (e) dixerim: *Malo perdicem unam, quàm locuſtas viginti.*

VIII. *Cutem* porrò *prorſus tenuem* (δέρμα πάμπαν λεπτὸν, ut cum *Ariſtotele* (f) loquar) aut certè aliquid prætenue cuti ἀνάλογον non ad omnes corporis partes, ſed ad alvum habent. Quippe coxis durâ cruſtâ intectis, intra qvas caro mollis eſt, nec non ad pectus cruſtâ plurimâ, dorſoque cruſtatô conſtant, ut quaſi loricatæ videantur. Mirari igitur ſubit, acutiſſimum aliàs Philoſophum, *Julium Cæſarem Scaligerum* (g) hæcce ſcribere: *Utinam Ariſtoteles hoc non dixiſſet* (ſcilicet: Δέρμα δ' ἔχουσι μὲν, πάμπαν δὲ τοῦτο λεπτόν), Nec enim hîc ait *Ariſtoteles*, inſecta *ubique & quà* omnes corporis partes habere cutem; ſed ſimpliciter inquit: *Ac cutem quidem, ſed prorſus tenuem habent.* Namque τὸ πάμπαν ibi non eſt idem, quod τὸ πανταχῆ [h. e. *ubique*] ſed quod τὸ πάντως, i. e. *prorſus.*

IX. Non ergò conſtant locuſtæ corpore intus foriſque duro, uti qvidam de inſectis generatim pronunciant. Neque enim alvus tantùm mollior eſt, ſed & obſervante *Scaligero* (h) intra coxas durâ cruſtâ intectas, ac intra dorſum cruſtatum caro mollis continetur.

X. Caput

(c) Joh. Neuhof in deſcriptione regni Sinarum pag. 377. (d) Ludolf. in comm. ad Hiſt. Æthiop. p. m. 176. 177. (e) In Epiſt. L. 1. p. m. 73. (f) Lib IV. Hiſt. anim. c. VII. (g) Comm. in Ariſt. Hiſtor. de Animal. Lib. IV. c. VII. (h) ibid.

X. Caput duriori quadam, seu (ut accuratiùs loquar) *scutiori* crustâ, quæ galeæ formam præbet, collumq; involucrô aliquô collarii monachalis speciem gerente cinctum est. Similes omninò nostrates quoad has partes sunt illis, quas in insula *Tayowan* & *Formosâ* conspicuas ex Historia legationis cujusdam Sinensis *Ludolfus* (h) sic describit: Anno 1654. im May entstund auf der Insul Tayowan und Formosa aus dem Nord-Westen wieder eine große Menge Heuschrecken/ die um und um alle Feld-Gewächse abfrassen; Daher dann durch Hungers-Noth über 800. Menschen umkommen. Sie waren wunderlich von Gestalt: hatten gleichsam Kragen umb den Halß/ wie ein Pickenirer: und einen Helm oder Sturmhut auf dem Kopff/ wie die Soldaten zutragen pflegen.

XI. In quibusdam nostratium ex collo, & quidem statim ex collarii istius Monachalis initio crista quædam, ornamenti alicujus, nescio cujus, formam præ se ferens, eminere visa est, sive id ex peculiari τῆς ἀφθάρτου φύσεως h. e. *incorruptæ NATVRÆ* (ut cum *Sexto Empirico* (i) loquar) provisu, ad dehortandos mortalium luxuriantium animos sive *casu* (ceu loquuntur *Physici*) per aliquam à communi secundam speciem dispositione degenerationem factum sit.

XII. Licet vilia videantur esse animalcula, magnum tamen habent os, ac in occipitio, & quidem in scapularum commissurâ, *dentes duos nigricantes, validos, latosq;* ad fruges absumendas egregiè natos, qvos inter se terendo (ex sententiâ *Plinii*) stridorem edunt. Hinc leonini dentes *Apoc.* IX. 8. locustis assignantur, quando ibidem dicitur: ὀδόντες αὐτῶν ὡς λεόντων ἦσαν, *dentes eorum ut leonum erant*, i. e. duri, validi, acuti. Atque ex dentium illorum robore ac duri-

tie

(h) in comm. ad Hist. Æthiop. p. m. 175. (i) lib. VIII. adversus Mathematic. (k) in Histor. Natur. lib. XI, c. XXIX.

cie fit, ut, ceu *Plinius* (l) ait, omnia morsu erodant, & fores quandoque tectorum. Arabes quoque docente *Bocharto* (m) illud, quod ab ipsis demorsum est, vocant *denticulatum in serræ modum*.

XIII. Oculos gerunt *patentes* ac *duriores*, ut quasi per membranam vitri translucidam cernant, atque ob duritiem istam hebetius quidem, splendore autem receptô vident clarius. Hinc evenire videtur, ut volitent *potissimum* interdiu, quando nempe discussâ jam nubium ac nebularum caligine clarissimum solis jubar effulget: quemadmodum & nostrates alis nocturno humore, aut rore madefactis humi quiescebant, ac tum demum, ubi æstas vapore solis accenderet tellurem, tempusque diei fervidissimum esse inciperet, turmatim provolabant. Et *Ligtfootus* (n) ex *Gemaristis* observat, cœcutire locustas roris tempore, ita, ut, si veneris tunc temporis eas, gradum sistant. Quanquam appositè moneat *Plinius* (o) priscos illos scriptores, qui locustas noctibus propter frigora non volare tradidere, ignaros fuisse, longinqua ab iis maria transiri, fame quoque plurium dierum continuatâ: Et *Hieronymus* versum decimum capitis secundi Joel. propriè sic exponat: *Præ multitudine locustarum obtegentium cœlum, Sol & LUNA convertentur in tenebras, & STELLÆ retrahent lumen suum, dum lumen in medio nubes positæ locustarum ad terram non sinit pervenire.*

XIV. Ante oculos prætenduntur nostratibus *duo* quasi *pili*, quos *Aristoteles* (p) vocat κερκίας, h. e. *cornicula*, seu, ut *Theodorus Gaza* vertit, *antennas*. Eorum ratione nostræ locustæ horrere aut horripilare rectè dicuntur, quando illos erigunt. Proinde cùm in tractatu *Talmudico Cholin* locustarum aliæ dicantur habere גבחת (h. e. *calvitium*), aliæ non habere, h. e. ex mente *Glossatoris* aliæ glabro,

(l) ibid. (m) in Hieroz. part. poster. lib. IV. c. V. (n) Hor. Hebraic. in cap. 1. Marc. (o) Histor. Natur. lib. XI. c. XXIX. (p) lib. IV. Histor. Animal. c. VII.

bro, aliæ hirſuto ſint capite, noſtrates hirſutô ſunt capite, ac calvitium non habent. Talismodi locuſta docente *Bochart*o (q) Arabicè vocatur *Orphan*, h. e. *locuſta jubata*; & à *Claudiano* (r) nobiliſſimô Poëta, ita deſcribitur: *Horret apex capitis.* Videtur quoque ad iſtiusmodi pilos ſeu cornicula alluſiſſe *Johannes* Evangeliſta (s) quando myſticis locuſtis tribuit τρίχας ὡς τρίχας γυναικῶν, h. e. *crines ut fœminarum.* Atque ex noſtris locuſtis apparet, non planè id verum eſſe, quod quidam volunt, locuſtas omne genus eſſe prorſus glabras & depiles.

XV. Præter oculos præditæ ſunt locuſtæ noſtræ *linguâ*, & quidem durâ ac validâ, quâ & guſtant & attrahunt intra ſe cibum. Ἄλλο δὲ αἰσθητήριον οὐδὲν φανερὸν (ut loquar cum *Ariſtotele* (t)) h. e. *cæterarum autem partium ſenſoriarum*, ſeu partium, quæ ſunt à naturâ ſenſuum miniſterio attributæ, *nullam, quæ ſanè appareat, habent.* Nempe ad locuſtas quoque noſtras ſpectat, quod *Ariſtoteles* (u) de inſectis quibusdam ſcribit: Ἔχει δὲ ὀφθαλμὸς μὲν ἅπαντα, ἄλλο δὲ αἰσθητήριον οὐδὲν φανερόν· πλὴν ἔνια γλῶτταν· ἣν καὶ τὸ ὀσφραντήριον ἔχει πάντα, ἢ καὶ γεύεται, καὶ εἰς αὐτὸ τὴν τροφὴν ἀναστρέφει. τὸ δὲ, τοῖς μὲν, μαλακόν· τοῖς δ' ἔχει ἰσχὺν πολλήν, *Oculos verò habent omnia: cæterarum autem partium ſenſoriarum nullam, quæ quidem manifeſtè conſpiciatur, præter linguam quædam. Quâ etiam teſtacea omnia prædita ſunt: quâ & guſtant, & attrahunt intra ſe cibum. Ea autem in quibusdam mollis, in aliis robuſta valdè.*

XVI. De cætero totam locuſtarum noſtrarum faciem ſi qvis attentè conſideret, eam equinæ faciei non abſimilem deprehendet. Idem videlicet hîc obſervamus, quod *Theodoretus* ad Joël. cap. II. añotat: Εἰ τις ἀκριβῶς κατίδοι τὴν κεφαλὴν τὴν ἀκρίδας, σφόδρα τῇ τοῦ ἵππου ἐοικυῖαν εὑρήσει, *Locuſtæ caput ſi*

 quis

(q) in Hierozoic. part. Poſter. Lib. IV. c. II. (r) in Epigrammatibus, Epigr. VI. quod de Locuſta eſt. (s) Apocal. IX. 8. (t) ibid. (u) ibid.

quis attentè contueatur, id equi capiti reperiet valdè ſimile. Nec non, quantum ad faciem, verum eſſe experti ſumus, quod *Mubammi addin, Aſſarhurienſis*, Poëta apud Arabes non incelebris, ex verſione *Samuelis Bocharti* (x) ſcribit: *Habent* (locuſtæ) *femur camelorum, crura ſtruthionis, alas aquilæ, pectus leonis. Cauda iis ut viperarum terræ: & decorant eas equorum ſpecies in capite & ore.* Atque ob hanc faciei equinæ formam Itali locuſtam vocant *cavallette.* Hinc licet nonnulli illud dictum *Apocal.* IX. 7. *& ſpecies locuſtarum ſimiles erant equis ad bellum paratis*, ad curſus aut volatus velocitatem referant, quâ equis ſunt propè pares, nos tamen inſuper ad faciem equinæ non abſimilem cum *Bocharto* (y) attemperaramus.

XVII. Inter caput & alvum pars quædam ſita eſt, quæ ſimul *pectus* & *dorſum* eſt (τὸ στῆθος καὶ τὸ νῶτον.) Nam & hic verum eſt, quod *Ariſtoteles* (z) de inſectis dicit: Πάντων μὲν οὖν κοιναὶ μέρη εἰσὶ τρία, κεφαλή τε, καὶ τὸ περὶ τὴν κοιλίαν κῦτος· καὶ τρίτον, τὸ μεταξὺ τούτων· οἷον τοῖς ἄλλοις τὸ στῆθος καὶ τὸ νῶτον ἐστί. Τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἕν ἐστι, *omnium igitur* (inſectorum) *communes partes ſunt tres, caput, alvus ventrem continens, & tertia, quæ inter has ſita eſt, cujusmodi aliis pectus dorſumque dicitur. Hoc in multis unicum eſt.*

XVIII. Ad *pectus* pariter ac *dorſum* locuſtarum noſtrarum cruſta plurima ac valdè dura eſt, ut quaſi loricâ indutæ videantur. Pertinet & huc, quod *Claudianus* (a) de locuſtis canit:

——— *cognatus dorſo dureſcit amictus,*
Armavit naturæ cutem.

Atque eò iterum *Johannes* (b) alluſiſſe videtur, cùm de locuſtis myſticis inquit: *Et loricas habebant tanquam loricas ferreas.* Et ob hæc naturæ munimenta noſtrates locuſtæ

cœco

(x) in Hieroz part. poſter. libr. IV. c. V. (y) ibid. (z) Hiſtor. Animal. lib. IV. c. VII (a) in Epigrammatibus Epigramm. VI. quod eſt de locuſtis. (b) Apocal. IX. 8.

cæco ferri impetu, & neque homines neque enſes timere videntur.

XIX. Dorſo *venter fuſcus* ſubjicitur, in quo nil eſt, niſi *inteſtinum*, & quidem *non ſimplex*, ſed *flexuoſum ac replicatum*, quod, ut in inſectis aliis, ab ore ſtatim incipiens per totum corpus diſtenditur. Hoc ipſum jam olim obſervavit *Ariſtoteles*, [c] quando ſcripſit: Ἐντὸς δὲ τῆς κύτους, μετὰ τὸ στόμα ἔντερόν ἐστι, τοῖς μὲν πολέισοις εὐθύ, καὶ ἁπλῶν μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστὶν, ὀλίγον δ' ἐλιγμὸν ἔχει, *Intra alvum autem poſt os inteſtinum eſt maximæ parti eorum rectum, ſimplexque ad exitum usque, paucis autem inflexum eſt.* Et paulò poſt: Ἔνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπὸ ταύτης τὸ λοιπὸν ἔντερον ἢ ἁπλῶν, ἢ ἐλιγμένον, ὥσπερ αἱ ἀκρίδες, *Nonnulla* (inſecta) *etiam ventrem habent, atque abeo reliquo tractu inteſtinum, aut ſimplex, aut replicatum: ut* LOCVSTÆ.

XX. Cùm alia quædam locuſtarum genera, ut *Thomas Mouſetus* (d) docet, habeant caudam, & vel extremâ caudâ vel ſupra caudam duos treſve geſtent aculeos, noſtrates locuſtæ caudâ quidem carent, ſed in fine alvi *quatuor ſpicula* paulò obtuſiora habent. Hinc cùm *Doctores Talmudici* (e) tradant, quatuor locuſtarum ſpecies à Moſe enarratas, nempe חרגל חגב ארבה סלעם, in eo differre, quod חרגל (*Chargol*) habeat gibbum & caudam, ארבה (*Arbe*) neutrum, סלעם [*Solam*] gibbum, ſed non caudam, חגב [*chagab*] caudam ſine gibbo, locuſtæ noſtrates, quippe gibbi & caudæ expertes, ad eam ſpeciem, quæ ארבה, [*Arbé*] dicitur, erunt referendæ.

XXI. Quatuor alæ maculoſiores longiores corpore, totumq; illud à ſuperiori parte contegentes, à collo ſubtus oriuntur. Unde noſtrates iis accenſendæ ſunt locuſtis, quæ τετραπτερυγίδες i. e. *quadripennes* Græcè appellantur. *Ariſtophanes* in *Acharnenſibus*:

(c) loc. cit. (d) in Theatro inſectorum cap XVI. pag. 117 (e) in Tractatu Cholin cap. III. fol. 65. a. b. & 66. a.

Ἀλλ' εἴ τι θέλει πρίασθαι τῶν ἐγὼ φέρω,
Τῶν ὀρταλίχων, ἢ τῶν τετραπτερυλλίδων.
Sed emitto, si quid vis eorum, quæ fero,
Gallorum aut quadripennium [seu, quatuor alas habentium.]

Et ad hanc vocem vetus *Scholiastes*, ac ex eo *Suidas* scribunt: Τετραπτερυλλίδων, τῶν ἀκρίδων· ὡς δὲ τὸ πλεῖστον ἔχειν πτερά, *Quatuor alas habentium*, id est, *locustarum*. *Sic autem locustæ vocantur, quòd quatuor alas habeant.* Quanquam duas voces: τῶν ἀκρίδων, *Suidas* non habeat, sed illæ ex *Scholiaste* ibi sint supplendæ.

XXII. Tot instructæ sunt alis, cùm sibi aliquando ex Numinis jussu in multas regiones longè abeundum sit, hôc alarum numerô vincentes muscas & culices, quibus sufficiunt duæ, quia longius avolare necessum non habent.

XXIII Haud obtigerunt nostris locustis molles ac farinaceæ, velut papilioni, sed duræ quodammodo ac membranaceæ alæ. Destituuntur tamen nostrates crustâ illâ sive vaginâ, quam Deus locustis aliis quarũ figuram *Athanasius Kircherus* (f) exhibet, ob alarum istarum fragilitatem impertitus est, ut scilicet in ea alas suas recondant. Eadem vagina *Aristoteli* (g) dicitur ἔλυτρον: Quæ vox idem notat, quod *integumentum*, cùm ἐλύειν sit καλύπτειν h. e. *obtegere*. ut *Proclus* aliique interpretantur. Unde & locustæ crustâ istiusmodi armatæ referuntur ad ἔντομα τὰ πτερὰ ἔχοντα ἐν κολεῷ h. e. *ad insecta alas in vaginâ habentia*, seu ad ἔντομα ἔχοντα ἐν ἐλύτρῳ τὰ πτερὰ, ut *Aristoteles* loquitur, h. e. ad *insecta alas integumentó quodam obductas habentia*, quæ unâ voce dicuntur τὰ κολεόπτερα vel κολεόπτερα, h. e. *vaginipennia*, ut aliqui reddiderunt.

XXIV. Cæterum nostratium locustarum alæ strictè loquendo non sunt pennæ, ut in columbâ aliisque avibus, cùm

(f) Mund. subterr. Tom. II. libr. XII. sect. II. c. V. (g) loc. cit.

cùm æquè ac reliquorum insectorum volucrium alæ ὐ πτερὸν λὸν, ὐδὲ σχίσιν [ut *Aristoteles* ait] h. e *nec tubum, nec scissuram* habeant, sed siccæ duntaxat sint membranæ. Unde *Scaligeri* [h] censuram sustinere necessum habuit *Theodorus Gaza*, qui τὸ πτερὸν ab *Aristotele* insectis quibusdam attributum reddidit *pennam*. Quanquam, si laxiori vocis significatu utamur, alas locustarum ausim appellare pennas, quod facere veretur *Scaliger*. Qvippe ipse *Plinius* [k] insectorum alia ait esse *pennata*, alia pennis carentia, atque naturam nonnullis insectis magnâ subtilitate *pennas* adnexuisse monet. Frustrà autem subtilitatem quærit *incommparabilis doctrinæ* Vir, *Gerhardus Johannes Vossius* [l] dum alas in avibus πτερὰ, in insectis autem πτέρυγα vocari contendit Certè ipse *Aristoteles* (m) aliquoties insectis tribuit τὸ πτερὸν, ut quando ἔντομα πτηνὰ h e. *insecta volatilia* πτερὰ habere inquit, atque insectorum alia δίπτερα [h. e. *binis alis instructa*) alia τετράπτερα (h. e. *quaternis alis prædita*) appellitat.

XXV. Tandem locustæ nostrates sex pedes habent, in quibus primi duo sunt minores, medii his majores, postremi sunt maximi. Sic & *Aristoteles* [n] sex locustis pedes tribuit, quando de *locustis, culicibus* &c. scribit: Ἑξάποδα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα εἰσὶ, σὺν τοῖς ἀλτικοῖς μορίοις, *Hæc autem omnia senos habent pedes, si partes saltatoriæ connumerentur*. Et *Damir Arabs* annotante *Bochartio* (o) inquit: *Et locusta sex habet pedes.*

XXVI Senos autem illos locustarum pedes ipse Codex Sacer (p) sic describit: אך את זה תאכלו מכל שרץ העף ההולך על ארבע אשר לא כרעים ממעל לרגליו לנתר בהן על הארץ *Verumtamen istud comedetis ex omni reptili*

(h) ibid. (i) in Comm. in Arist. Histor. de Animal. lib IV. c. VII. (k) Natur. Histor lib XI c. c. I & II. (l) lib. IV. de Orig. & progr Idol. c. LXXV (m) Histor Animal. lib. IV. c. VI. (n) Lib. IV de Partibus animal. c. VI. (o) in Hierozoic. part. poster. lib. IV. c. I. (p) Lev. XI. 21.

reptili volucri, quod graditur ſuper quatuor (pedibus) *cui* (ſunt) *crura ultra* [vel præter] *pedes ejus ad ſaliendum illis in terra.* Cui locuſtarum deſcriptioni ſtatim ſpecialis earum denominatio ſubjungitur, quâ alia appellatur *Arbe*, alia *Solam*, alia *Chargol*, alia *Chagab*.

XXVII. Tantum verò pedum numerum eò à natura acceperunt locuſtæ, quòd *frigidæ* ſint *naturæ*, atque adeò neceſſe fuerit, faciliorem reddi greſſum ac motum; id quod fit pedum copiâ. Vid. *Ariſtot.* lib. IV. de part. animal. c VI.

XXIIX. Crura illa & femina locuſtarum, cum inaruerint, ferrarum uſum in India præbere tradit *Plinius* (q). Quanquam iſtæ in India locuſtæ, quippe *Plinio* teſte ternûm pedum longitudinis, majores longè ſint iis, quæ gregatim in noſtras oras nuper involârunt, talem omninò uſum in re domeſticâ præſtare ineptæ.

XXIX. Poſtremi duo locuſtarum noſtrarum pedes non ad inceſſum, ſed ad ſaltum vel volatum ſunt comparati. Quippe iis extenſis & inflexis locuſtæ ad ſaliendum vel volandum attolluntur; quemadmodum Ariſtoteles [r] apertè de locuſtis inqvit: Ὅταν κάμψαντ' ἐκτείνῃ πάλιν, ἀναγκαῖον ἀπὸ τῆς γῆς ἅρθαι, *Cùm inflexa rurſus extendunt, è terra attolli neceſſe eſt.* Proinde ipſa *Scriptura* [s] pedes illos noviſſimos vocat כרעים לנתר בהן על הארץ h e. *crura ad ſaliendum in terra.* Imò & *Ariſtoteles* (t) eos palàm appellitat τὰ ἁλτικὰ μόρια, h. e. *partes ſaltatorias.*

XXX. Atque eam ipſam ob cauſam, ut ſcilicet eorum innixu locuſtæ ſeſe ad ſaliendum vel ad avolandum è terra elevent, poſteriora crura data eſſe primis ac mediis longiora, animadvertit itidem *Ariſtoteles*, (u) quando ſic ſcribit:

(q) Lib. XI. Hiſt. Nat. c XXXIX. (r) lib. IV. de part. animal. c. VI. (s) Levit. XI, 21. (u) libr. IV. Hiſt. animal. c. IX.

bit: Τὰ δ' ὀπίσθια μείζω τῶν μέσων, διά τε τὴν βάδισιν, καὶ πρὸς τὸ αἴρεσθαι ῥᾷον ἀπὸ τῆς γῆς ἀναπετόμενα. Ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν ἐστι, μᾶλλον τοῦτο φανερόν· οἷον αἱ τ' ἀκρίδες, καὶ τὸ τῶν ψύλλων γένος: *Posteriora* [autem] *crura mediis longiora sunt; ut ambulent melius, & attollantur facilius de terra, quando avolare libet. Quod planius ea ostendunt, quæ saliunt: ut locustæ, ut culices.*

XXXI. Eosdem pedes novissimos *Aristoteles* (x) vocat πηδάλια. Quod vocabulum *Theodorus Gaza* per gubernacula, *Julius Cæsar Scaliger* (y) per saltacula reddit. Illa versio eâ potissimum ratione nititur, qvòd πηδάλιον & apud profanos auctores, (z) & in sacro codice (a) gubernaculum denotet, atque ut navigii motus gubernaculô, & quidem olim, docente eleganter *Scheffero* (b), sæpè duplici, dirigitur, ita insectorum motus seù saltus duobus illis postremis pedibus gubernetur. Hæc autem *Scaligeri* interpretatio eò respicit inprimis, quòd τὸ πηδᾶν sit *salire, saltare*, atqve insecta postremorum pedum inflexu se ad saliendũ librent. Verùm enim verò versio illa, qvam attulit *Gaza*, velut *Aristotelis* menti conformior præferenda est, ac perperam à *Scaligero* carpitur. *Aristoteles* (c) enim, se τὰ πηδάλια, qvatenus insectis tribuuntur atque locustis, ad gubernacula designanda usurpare, apertè docet, quando inquit: οὐκ ἔμπροσθεν δὲ, ἀλλ' ὄπισθεν μόνον ἔχουσιν αἱ ἀκρίδες τὰ πηδαλιώδη, h.e. *Non anteriùs, sed posteriùs solùm, LOCUSTÆ habent partes in gubernaculorum formam conditas.* Quippe τὰ πηδαλιώδη dicuntur ea, qvæ gubernaculorum formam imitantur.

XXXII. De cætero ex iis, quæ edisseruimus hucusqve, manifestum evadit, nobis, qui senos pedes attribuimus locu-

(x) libr. IV. Hist. Animal. c. VII & IX (y) in Commentar. ad Histor. Animal. lib. IV. c. VII. (z) *Ælian.* libr. IX. Varior. cap. XL. & *Heliodor.* libr. V. Æthiopic (a) ctor. XXVII, 40. (b) in libro eruditô de militiâ navali. (c) libr. IV. de part. animal. c. VI.

locuſtis, haud contradicere ſacras literas, quæ quãtuor ſaltem pedes animalculis iſtis adſignant. Nam in reipſa ſacra Scriptura pariter & Phyſicorum ſcholæ ſex tantùm locuſtarum crura ſtatuunt, ac in uſu ſaltem vocabuli *pedis* diſcrepare videntur, cùm obſervante *Auguſtinô* (d) Lex Moſaica duo poſteriora crura, quippe non ad inceſſum, ſed ad ſaltum comparata, inter pedes haud computet, *Ariſtoteles* (e) autem, ſe in ſex illis pedibus eas etiam partes, quarum enixu locuſtæ ſaliunt, connumerare manifeſtè innuat, dum ſcribit: Ἑξάποδα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα εἰσὶ, σὺν τοῖς ἁλτικοῖς μορίοις, *Omnibus his ſeni pedes ſunt, iis etiam partibus, quarum enixu ſaliunt, connumeratis.*

XXXIII. Liquet inſuper ex partibus locuſtarum huc usque explicatis, noſtrates habuiſſe locuſtarum mundarum quatuor notas à *Doctoribus Talmudicis* [f] adſignatas, velut ארבעה רגלים וארבע כנפים וקרצולים וכנפיו חופים את רובו h. e. *quatuor pedes, quatuor alas, crura longiora, & quod ale tegunt totum corpus.*

XXXIV. Totum hoc de locuſtarum naturâ partibusque caput claudimus verbis Arabis cujusdam Anonymi apud *Damirem*, quæ apud *Samuel. Bochartum* [g] in Latinum ſermonem ſic converſa legimus: *In locuſta, quamlibet infirmâ, natura eſt decem magnorum animalium: 1. facies equi, 2. oculi elephantis, 3. collum tauri, 4. cornua cervi, 5. pectus leonis, 6. venter ſcorpionis, 7. ale aquile, 8. femora cameli, 9. ſtruthionis pedes, 10. cauda ſerpentis.* Namque & hæc omnia, ſi ſolam ſerpentis caudam demas, locuſtis noſtratibus per analogiam quandam accommodari poſſe, ex hactenus dictis liquidò conſtat.

(d) Libr. II. Retractationum cap. XV. (e) lib. IV. De Part. Animal. c. VI. (f) in Tractatu *Cholin* cap. 3. fol. 65. & 66. (g) in Hierozoic. Part. poſt. lib. VI. c. V.

CA-

CAP. III.

DE *Variis LOCVSTARVM*

nostrarum affectionibus, (α) *MOTV,* (β) *LOCO, unde adventant, & quem pervagantur,* (γ) *SONO* (δ) *QVANTITATE,* (ε) *colore.*

INter varias illas, quas hucusque percensuimus, partes *Locustis* natura dedit pedes & alas ad motum in terrâ pariter ac aëre peragendum, qui in ipsis præ reliquis insectis omnibus luculentè se exerit: & quidem *pedes* ad gressum, alas verò ad volatum obeundum concessit. Nec enim saltant tantùm animacula ista, sed & avium in sublimem aëra se efferentium ritu volitant. Id quod & nosmet ipsi observavimus nuper, & *Nicolaus Clenardus* (h) in iis, quarum agmine cœlum Fezæ obductum erat, annotavit. Mirum proinde est, quòd B. *Franzius* (i) locustas dicat *insecta, mediam naturam obtinentia inter volatilia & reptilia, difficulter volantia, quæ potiùs saliant instar pulicum, quàm ut vel ingrediantur, vel etiam volent.*

II. Nos verò in saltu & volatu earum cùm ingentem *agilitatem* & *velocitatem*, tùm admirabilem quendam *ordinem* deprehendimus. Levi momentô huc atque illuc impelluntur, & facili saltu aut volatu feruntur ubivis. Proinde saltantis equi agilitas iis in *Jobo* & *Chaldæâ* Jeremiæ *Paraphrasi* confertur. In *Jobo* (k) dicitur de equo: *An fecisti, ut moveretur sicut locusta?* h. e. ut pari agilitate saltaret. Et *Chaldæus* Jeremiæ *Paraphrastes* lib. 27. scribit: *Quorum equi adsendant* מפנכין הא כזחלא h. e.

(h) in Epist. L. 1. p. m. 73. (i) in Histor. Animal. Part. V. c. IV. (k) cap. XXXIX, v. 20.

saltantes ut locusta. Certè avicularum expeditis alis provolantium celeritatem nostrates æquant, & paucarum horarum spatio aliquot milliaria Germanica trajiciunt. Sic & jam olim narravit *Plinius* (l) à locustis *etiam longinqua maria transiri, continuatâ plurium dierum* (*quod maximè miremur*) *fame quoque, quam propter externa pabula petunt.* Ac ann. 1536. ex terris trans Pontum Euxinum in Podoliam transmisere (m).

III. Nostratium locustarum *ordinem* in volatu & in incessu servatum quod attinet, illum non collocamus in eo, quòd, tanquam apes, regem habeant, tacitô quasi consensu electum. Sunt enim ἀβασίλευτον, & quælibet, prout sors tulit, prima migrat, aut in agrum, ut sedem ibi ad tempus figat, descendit. Hinc & *Salomon* (n) inquit: *Locusta regem non habet, & exit unaquæque sibi dividens*, h. e. Locusta est ἀβασίλευτον, & tamen εὐτάκτως i. e. *cum pulchrâ dispositione* (ceu *interpretes Graci* addunt) ad segetes fructusque tollendos, velut ad bellum, egreditur, ac sine ullâ contentione prædam dividit.

IV. Eô autem ordine locustæ nostræ provolarunt, ac castra velut humi metatæ sunt, ut militarem quasi disciplinam in agmine ipsarum cerneremus. Nam nostrates quoque meabant στοιχηδὸν (h. e. *ordine*) atque volabant ὡς ἐν τάξει (h. e. *quasi per acies*), minimeque sejunctæ, velut sorores se mutuò subsequebantur, φύσεως αὐταῖς βραβευούσης τὸ φιλάλληλον (h. e. *mutuum ipsis amorem naturâ dispensante*): uti *Cyrillus* ad cap. II. *Joël.* scribit. Hostium instar conscendebant & per vias incedebant, nullâ vi se divelli sinentes, sed tanquam mutuâ conspiratione impetum facientes: quemadmodum de locustis generatim *Theodoretus* ad cap. II. *Joël.* pronunciat. Tantô ordine ex jubentis Dei dispo-

sitione

(l) Histor. Natur. lib. XI. c. XXIX. (m) *Voss.* de Orig. & progr. idol. libr. IV. c. LXXV. (n) Proverb. XXX. 27.

sitione volitabant, ut instar tesserularum, quæ in pavimentis artificis finguntur manu, & ne puncto quidem, ut ita dicam, , ungueve transversô declinarent ad alteram: ceu *Hieronymus* de locustis à se in Palæstina visis ad cap. II. *Joël.* testatur. Antequam totum vastum agmen advolaret, quædam turmæ præmittebantur, quæ velut castra metarentur. Id quod & *Sigismundus* von Bircken (o) de ingenti illâ locustarum multitudine, quæ an. 1335. Poloniam, Bohemiamque & Austriam vastavit, diligenter observat, cùm scribit: Sie schickten allemahl ihren Vortrab einen Tag voraus/ der muste gleichsam vor das Heer Quartier machen/ und den Ort aussehen/ da sie sich lagern/ oder/ wie man es heute zu Tage nennet/ campiren wolten. Welches Wort sich wohl zu diesem Heerzug reimet/ weil es ein Krieg war wieder die Felder/ derer Laub und Gras/ Blüth und Saat/ Blätter und Kräuter von diesen Gästen zur Beute gemachet und abgefretzet worden. Sie waren gleichsam in Regimenter abgetheilet.

V. Didicimus insuper ex locustarum nostrarum motu, & quòd *vaga nimis & instabilia* sint agmina, & quòd *plerumque* tùm demum, quando sol ortus est, diesque incaluit, rore velut excussô & à torpore solutæ aliò se volandô corripiant. Subiit hic statim animum Propheta *Nahum* (p) utrumque hoc jam olim in locustis expendens. Ita enim dicit urbi Ninivæ: *Aggravare* (multiplica te) *ut bruchus: aggravare ut locusta. Multiplicasti negotiatores tuos præstellis cœlorum: Bruchus grassatus est, & avolavit. Coronati tui sicut locusta* (sunt) *& Principes tui ut locusta locustarum castra metantium in sepibus in die frigoris: Sol ortus est, & avolaverunt, & non est cognitus locus earum, ubi fuerint.* Quorum verborum sensus genuinus partim ex *Caspar. Sanctii* (q), partim ex *Samuelis Bocharti* (r) inter-

(o) im Spiegel der Ehren des Ertzhaußes Oesterreich Libr. III. c. V. p. m. 315. (p) cap. III. 16. 17. (q) comm. ad cap. II. Joel. (r) in Hierozoic. part. poster. libr. IV. c. II.

„interpretatione huc redit: Tu quidem es urbs popu-
„losissima, & incolarumtuorum multitudo videtur æquare
„bruchorum & locustarum agmina, quæ nubium
„instar operiunt terram & obumbrant. Et in mœ-
„nibus tuis plures negotiatores asylum quærunt, quàm
„in cœlis stellæ numerantur. Sed non est, quod con-
„fidas tantis copiis, totque mercatorum opibus. Uti e-
„nim bruchi & locustæ, quæ in arbustis ac sepibus noctur-
„nô ac frigidô tempore consederunt, sole exortô avolant,
„neque in loco, ubi prius constiterant, inveniuntur am-
„plius, sic populi, mercatores, & Duces atque Principes
„tui, qui diu intra mœnia tua, cùm pacata essent & secun-
„da tempora, sese continuerunt, ad primum armorum
„strepitum seu lituí clangorem exterriti, unanimi consen-
„su te ita derelinquent ut ne minimum quidem supersit
illorum vestigium. Alludit quoque ad *vagum* hoc ac *se-
dium incertarum* animal *David* (r) de seipso dicens: נבערתי
כארבה h. e. *excussus sum sicut locusta.* Uti enim locusta,
cùm nido caret, vaga est, & è sepe in sepem transvolat,
ita *David*, qui (ut *Abenesra* & *Kimchius* putant) hæc scribe-
bat Saulem fugiens, sine foco & lare huc illuc discurrebat.

VI. Quod locum, quem pervagantur locustæ, & unde adventant, attinet, illa quidem pestis dira apud nos rara valdeq; insolita est; hominum quippe memoriâ apud nos nunquam visa, sed, ut *Ludolfus* (s) inquit, epidemia australium regionum plaga est. *Johannes Leo Africanus* (t) & *Ol. Dapperus* (u) narrant, locustarum plerumque tantam conspici in Africa frequentiam, ut volantes instar nebulæ aut alicujus eclipseos radios solis per aliquot milliaria operiant. Scribit & ille *Johannes Leo* [x], se ad antiquissimam Africæ civitatem, *Tagtessam*, magnam locustarum soli superficiem planè contegentium copiam inveniisse. Anno urbis

(r) Psalm. CIX, 23. (s) in comment. ad Hist. Æthiop. p. m. 168. (t) in descriptione Africæ libr. IX. c. LXI. (u) in Africa sua Tit. Libyen sive Zaara p. m. 317. (x) in descript. Afr. Libr. II. c. X.

urbis 627. tanta locuſtarum multitudo Africam, inprim Numidiam, invaſit, ut ex ipſarum necatarum ſtrage o retur peſtilentia, quæ octingenta millia hominum coni 1- mebat (y). Sic & locuſtas *Tellezius* [z] vocat Æthiopiæ, (quæ Africæ pars eſt) plagam valdè communem. Eò Afri- cis & Zephyris ingraveſcentibus infinitam locuſtarum co- piam è deſerto veri ſtempore compelli, *Strabo* [a] & *Diodorus Siculus* [b] commemorant. Cumprimis refert *Diodorus*, cuidam genti Æthiopicæ ex animalculis iſtis copioſum, per totum vitæ tempus alimentum eſſe. Ex recentioribus rerum Æthiopicarum ſcriptoribus *Franciſcus Alvarezius* (c) velut *αὐτόπτης* perhibet, in Æthiopia tantam locuſtarum plagam graſſari, ut eorum, qui regionem ab inſecto iſto infeſtatam deſerunt gregibus viæ oppletæ ſint paſſim, ac ubivis ingens clamor barbarô ululatu planctuque permix- tus exaudiatur. In Africam ex *Arabia* felice per deſerta Libyca Numidiæ & per Barbariam immenſa illa locuſta- rum examina pervehuntur (d). Tot orbis partibus vagatur id malum: *Parthis* & inſectum iſtud in cibo gratum eſt; ac non rarò in *Lemno* ac *Cyrenaica* regione vagatur (e). In in- teriorem Perſiam denſiſſimæ locuſtarũ nubes, quæ primô vere ſolem obumbrant, à deſerto Arabiæ procul tranſe- unt (f). Ex *Africa* autem *Italiam* maximè infeſtare, ſæpè po- pulo ad Sibyllina coacto remedia confugere, teſtis eſt *Plinio* (g). Et ann. 591. *ex Africa* transvolarunt in Longobardiam, regnante. Agilulfo in ea. Sic & *Georg. Agricola* (i) ſcribit, locu-

 ſtas

(y) Vid. Epitom. Liviana lib. LX, Oroſius lib. V. c. XVI. Paulus Dia- conus in quarto Hiſtoriæ Miſcellæ. (z) Lib. I. c. XIII. (a) Geogr. lib. XVI. p. m. 531. (b) lib. III. Biblioth. Hiſtor p. m. 162 (c) in Itinerario Æthiopico c. XXXII. (d) Vid. Ol. Dapperus in Africa ſua tit. Libyen oder Zaara p. m. 317. (e) Vid. *Plinius* l. XI. Hiſtor. Nat. c. XXIX (f) Joſephus de S. Angelo, Toloſanus, in Gazophylacio Perſico in voce Locuſta. (g) lib. XI. Hiſtor. Nat. c. XXIX. (h) Vid. Voſſ de or. & progr. Idol. libr. IV. c XV. (i) in libro de animantibus ſubterraneis, quem ad Georgium Fabri- cium an. 1549. ſcripſit, pag. 11. edit. Froben.

ſtas, diras herbarum, leguminum, ſegetum, ſtirpium pe-
ſtes, ann. 1542, ex *Africa, ut quondam etiam ſæpè* in alias Eu-
ropæ oras, in Pannonias, in Daciam, in veterem regio-
nem Marcomannorum Lygiorumque gregatim involaſſe.
Multò antè, anno videlicet urbis 581. C. Popilio Lænate, &
P. Ælio Ligure COSS. locuſtarum tantæ nubes à mari ven-
to repentè in Apuliam illatæ ſunt, ut examinibus ſuis agros
latè operirent (k). *Sigeberto* teſte an. 874. poſt Chriſtum
natum in Galliam, diſciplinam velut militarem inter ſe ſer-
vantes, horrendam vaſtitatem invexerunt, præmiſſis ſub-
inde ducibus, qui pridie caſtra metarentur. An. 1335 ab ori-
ente adventantes, ſex alis dentibusq; gemmarũ fulgorem
evibrantibus prædítæ, Poloniam, Bohemiam, Auſtriam
& alias Germaniæ provincias immane quantum devaſta-
runt (l). Superioris ſeculi ann. 41. incredibilem multitu-
dinem ingentium locuſtarum primùm in *Wallachiâ* exor-
tam in circuitu cuncta Leopolim usque milliaribus circi-
ter ſexaginta, ad ſolum usque devorâſſe, *Laurentius Su-
rius* (m) teſtatur. Anno 1542. tanta earum copia Italiam
& Germaniam [n] pervaſit, ut in *Marchiâ* [o] ad equi un-
gulam usque jacerent, earumque volatus in Italia [p] per
ſex integras horas perduraret. Eodem ferè tempore e-
jusmodi tempeſtatem in *Mœotide* atque *Aquilonibus* ortam,
& in Pannonias delatam obruiſſe cunctam regionem,
ſcribit *Julius Cæſar Scaliger* (q). Quantum agris Romanis
damnum anuô labentis ſeculi quinquageſimô ſextô dirum
iſthoc malum dederit, *Athanaſius Kircherus* loco ſuprà cita-
tô indicat. Tandem Dn-D. *Joachimus Hoppius* [r] ſe Franco-
furti

(k) Vid. *Libius* lib. XLII. (l) Vid. Sigiſmund von Bircken im Spiegel der Ehren des Ertzhauſſes Oeſterreich Libr. II. c. V. p. m. 315. (m) in commentar. rerum in orbe gestarum p. m. 467. (n) Sleidan. lib. XIV. (o) Vid *Franzius* in Hiſtor. Animal. p. m. (p) Vid. *Menochius* de Remed. recuper. poſſeſſ. Rem. 12. n. 38. (q) libr. de ſubtil. ad Cardanum exercit. CXCII. (r) in diſput. ſuprà citatâ, Membr. II. §. III.

furti ad Viadrum obſervaſſe inquit, quòd ann. 1681. in Marchia locuſtæ tantâ multitudine in altum ſe contulerint, ut Solis quoque ſplendorem ſuâ denſitate excluderent. Proinde *Scaliger* rectè caſtigat *Cardanum*, qui *Africam penè ſolam* locuſtis abundare dixerat.

VII. Innumerabilem illam locuſtarum copiam tunc, quando exuno loco in alium travolat, inſignem ſonum ſtrepitumque concitare, & animadvertimus ipſimet non ita pridem, & dudum ab aliis obſervatum fuit. Norunt tractuum noſtrorum accolæ, inſectum iſtud, cùm nuper è terra ſe attolleret, ac in ſublimem ſe elevaret aëra, præcipitis aquæ ad aſperos lapides alliſæ ac per ſaxa decurrentes, aut venti arbores quatientis ſonum reddidiſſe. Conſimilem ſtrepitum in inſula Tagowan & Formoſa ejusmodi locuſtarum nubem concitaſſe, *Ludolfus* (s) ex Hiſtoria ſecundæ legationis Sinenſis ſic annotat: Sie machten im Fliegen ein ſolch Geraſſel und Geſchnurr / als wenn ein ſtarcker Wind durch die Bäume gehet. *Plinius* (t) jam olim ait, locuſtas tantô volare pennarum ſtridore, ut aliæ alites credantur. *Cyrillus* (u) item ex relatione aliorum contendit, eas non tantùm in agros decidere cum ſtrepitu, ſed etiam, dum proſtratas fruges mandendo comminuunt, dentibus edere tenuem quendam ſonum ὡς ἀνέμου φλόγα ἀμφιπίζοντος h. e. *tanquam venti flammam agitantis*. Atque ad hunc ſtrepitum ſonumque alludit *Iohannes* (x) de locuſtis myſticis ſic ſcribens: *Sonitus alarum iis ut ſonitus currurum, equis multis ad bellum currentibus.*

VIII. Notat quoque *Plinius* (y) locuſtas circa duo maximè æquinoctia terendô inter ſe dentes ſtridorem edere. *Vox locuſtarum*, inquit, *proficiſci ab occipitio videtur. Eô locô in commiſſum ſcapularum habere quaſi dentes exiſtiman-*

ſur

(s) in commentar. ad Hiſtor. ſuam Æthiop. p. m. 175. (t) lib. XI. Hiſt. natur. c. XXIX (u) in Joel c. II (x) Apoc. IX. 9. (y) libr. XI. c. 29.

tur, eosque inter se terendo stridorem edere, circa duo æquinoctia maximè, sicut cicadæ circa solstitium.

IX. Neutiquam verò in locustarum nostrarum sono elegans ac musicum quiddam potuit deprehendi, quod de istiusmodi animalculis *Theocritus* (z) se ipsum, tanquam impar ad certamen cum Poeta magni nominis, extenuans, & *Scholiastes Græcus* aliàs prædicant. Postquam enim *Theocritus* dixisset:

— Βάτραχ@ δέ πο]' ἀκρίδας ὡς τις ἐρίζω,
Sed velut rana quædam contra locustam contendo;

Scholiastes Græcus hæc annotat: Τῶν ἀκρίδων εἰσί τινες, αἳ συρίζουσιν ἐναρμόνιον, *Locustarum quædam canunt harmonicum quiddam.*

X. Unde autem oriatur sonus ille strepitusque, disquiri solet inter *Philosophos*. Putat *Aristoteles* (a) proficisci eum ab exterioris corporis motu, nempe à cruribus novissimis motis, iisque attritis, & affricatis. Αἱ δ' ἀκρίδες, inquit, τοῖς πηδαλίοις τρίβουσαι (ποιοῦσι) τὸ ψόφον, *Locustæ autem pedibus suis postremis affricatis sonant.* Cujus sententiæ mentionem facit *Plinius* (b) ita scribens: *Locustas pennarum & feminum attritu sonare, creditur sanè.* Imò ipsæ sacræ literæ sonum illum attritis alis adscribunt, quando de locustis mysticis dicunt: *Sonitus ALARUM iis ut curruum.* Sed & *Plinius* (c) alio in loco superius allegato strepitum isthunc dentibus inter se contritis manifestè tribuit.

XI. Ast sententiæ istæ conciliari vel nullô negotiô queunt. Videlicet locustarum examina sedentia, humi ac conquiescentia terendô dentes, in volatu autem feminum alarumque contritu sonum reddunt.

XII.

(z) Idyll. VII (a) lib. IV. Histor. Animal. c. IX. (b) lib. XI. Histor. Nat. c. LI. [c] lib. XI. Hist. Nat. c. XXIX.

XII. Sonus autem ille, in quo harmonicum quid ineſſe exiſtimatur, aliunde nonprovenit, quàm ex interioris incluſique ſpiritus agitatione, ejusque ad membranulam illam, quæ præcinctura obtenditur, & ab *Ariſtotele* nunc Διάζωμα, nunc ὑπόζωμα appellatur, illiſione. Scilicet tunc ſpectat huc, quod *Ariſtoteles* (d) ait: Τὰ ἔντομα ψοφεῖ τῷ ἔσω πνεύματι, καὶ τῷ θύραζε, *inſecta ſanant interiori ſpiritu, non foris admiſsô.* Patet hoc ex puerorum ludicro & tibicinum exemplo: Illi quippe calamum inflaturi perforatum apponunt ad eum pelliculam, ad quam ſpiritus inflantium allidatur; hi autem foraminibus tibiæ variè imponunt digitos, ut alliſione ad eos, pelliculæ vicem præſtantes, varia oriatur harmonia.

XIII. Quanquam igitur locuſtæ *ſonum* edant, *vocem* tamen ſtrictè loquendo non efformant. Carent enim gutture ac pulmone: aſt à pulmone per guttur vox proficiſcitur, ac linguâ labiisque articulatim formatur. Hinc *Ariſtoteles* (e) inquit: Φωνεῖ μὲν οὖν οὐδενὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐδὲν, πλὴν τῷ φάρυγγι. διὸ ὅσα μὴ πνεῦμα, οὐδὲν φθέγγεται. *Nihil ergò aliâ parte, quàm gutture vocem edit. Quamobrem quæ pulmone carent, eadem voce quoque.* Ubi ſic colligere videtur:

Nullum carens gutture habet vocem,
Omne carens pulmone caret gutture,
E. Nullum carens pulmone habet vocem.

Laxiùs vocabulo hoc accepto, *vox* quoque à locuſtis emittitur; prout *Plinius* (f) exſertè ſcribit: Vox locuſtarum proficiſci ab occipitio videtur.

XIV. Ut quartam locuſtarum noſtrarum affectionem, QVANTITATEM puta, diſtinctiùs tradamus, tùm quantitatem molis ſeu magnitudinem, tùm quantitatem numeri ſeu multitudinem explicabimus.

(d) Lib. IV. Hiſt. Anim. c. IX. (e) ibid. (f) lib. Hiſt. nat. c. XXIX.

XVI. Nimirum locuſtæ vel recens prognatæ ſunt, vel adultæ. Recens natæ ſunt admodum parvæ, nigrantes, & ſine cruribus pennisque reptantes: ut eſt apud *Plinium* (g), ac in noſtris oris videndum in illo fœtu, qui ex atro apud nos relicto ſemine paſſim propullulat. Adultæ vel mediocres ſunt vel grandiores. Minuta enim ſeu *attelabus* (qui *Heſychio* dicitur ἀκρὶς μικρὰ, h. e *locuſta* parva) hùc non pertinet. Loquimur enim in diſſertatione noſtra de locuſtis alarum remigio inſtructis: Attelabi verò carent alis, nec tàm volant, quàm ſaltant duntaxat. Diſertè ait *Plinius* (h): *Locuſtarum minimæ ſine pennis, quas attelabos vocant.* Unde & *Græci interpretes* illis non volatum, ſed ſaltum tribuere videntur, quando in interpretatione verſus 6 cap III. *Nah.* ſcribunt: Ἐξήλατο ὡς ἀπέλαβος. Imò per uſitatam τ & φ in β mutationem ἀπέλαβος *Bochartо* derivari videtur à vocibus ἄπειν ſaltire, & ἔλαφος *cervus*, ac idem eſſe, quod ἀπέλαφος, h. e *ſaliens cervus*, vel *inſtar cervi* ſaliens. Falluntur certè, qui *attelabum* ajunt eſſe locuſtæ fœtum recens editum: Quippe apud *Ariſtotelem* (i) & *Plutarchum* (k) parere, ovaque eniti *attelabi* dicuntur.

XVII. *Mediocres* digiti humani magnitudinem æquant: Cujusmodi noſtrates qvoque ſunt, & apud *Joh. Leonem Africanum* (l) velut Africam infeſtantes, & apud *Laur. Surium* (m) tanquam regiones Poloniæ finitimas an. 1541. pervagatæ deſcribuntur. *Grandiores* autem in India cernuntur, ubi *Plinio* (n) teſte ternûm pedum longitudinis ſunt, ac cruribus ſuis feminibusque, ſi inaruerint, ferrarum uſum præbent. Eas quoque in Æthiopia grandiores fuiſſe oportet, de quibus *Franciſcus Alvarezius* (o) perhibet, quod in ipſum comitesque involaverint, tantâ vi, ut non aliter viſæ eſſent, quàm ſi coſtas & capita quaſi lapidum ictibus vellent.

XIV.

(g) libr. XI. c XXIX. (h) libr. XXIX. c. V. (i) libr. V. Hiſt. Animal. c. XXIX. (k) in Iside. (l) in deſcript. Afric. libr. IX. c. (m) in comm. rerum in orbe geſtarum ad ann. 1541. (n) libr. XI. Hiſt. Nat. c. XXIX. (o) in itiner. Æthiop. c. XXXII.

XIIX. *Stupenda* autem locuſtarum *multitudo* eſt, quando agmine factô in regionem aliquam convolant. Referunt ſcriptores complures (p), quôd locuſtæ, quando turmatim provolant, nubis aut nebulæ inſtar operiant ſolis radios, &, ubi ſeſe demittunt, ſoli ſuperficiem nunc cubito tenus, (q) nunc ad equi ungulam uſque, (r) nunc duorum cubitorum altitudine (s) tegant. Hinc ergò, quòd ſua multitudine ſolemobumbrent, & ei quaſi velum obtendant, Locuſtæ apud Hebræos חגבים & צלצלים dictæ ſunt. Illud quippe nomen à velo, hocautem ab umbra ſumtum eſt docente *Bocharto* in Hieroz. part. poſt. pag. 444. & 446. Aliquando in regionibus Poloniæ regno finitimis duorum (t), in Siredienſi & Lencinienſi orâ atque Maſoviâ trium (u), in Æthiopia ſex (x), in alia Africæ parte (y) duodecim milliarium Germanicorum & in Germania (z) tantum tractum occupavere, quem eques citatô equi curſu unius diei ſpatio emetiri haud potuit. Non ita pridem apud nos veſta illa agmina patuerunt duo milliaria in longitudinem ac ferè tot etiam in latitudinem. Atque à longa hac ſerie locuſtæ vocantur חרגל, *chargol.* Nam Arabicè *chargala* eſt longum eſſe, aut longâ ſerie ferri & produci. Aliquando in Æthiopia arboribus inſidentes ponderoſo ramos fregere (a). In Italia anno 1542. earum volatus per integras ſex horas perduravit (b). Hinc *Porphyrius*

(p) *Plinius* libr. XI. c. XXIX *Joh. Leo Africanus* in deſcript. Africæ libr. IX. c. LXI. *Laur. Surius* com men. rerum in orbe geſtarum ad ann. 1541. *Johannes Neuhof* in deſcript. regni Sinarum pag. 377. *Dapperus* in Africa ſua Tit. Libyen oder Zaara p. m. 317. (q) *Subius* l. c. (r) Franzius Hiſtor. animal. part. V. c. IV. de Inſ. (s) *Franciſcus Alvarezius* in itinerar. Æthiop. c. XXXII. (t) *Surius* l. c. (u) *Aldrovandus* de inſectis libr. IV. p. m. 423. (x) *Fr. Alvarezius* l. c. (y) *Aloyſius Cadamuſtus* Navigationum cap. XII. (z) *Sigiſmund* Von Bircken im Spiegelder Ehren des Ertzhauſſes Oeſtereich libr. III. c. V. p. m. 315. (a) Jeſuitæ in additionibus ad relationem de Æthiopia de Annis 1607. & 1608. p. 3:4. 6 (b) Menochius de Remed. Recup. poſſ. Remed. 12. n. 36. & 37.

phyrius Pythagoricus (c) & *Theodoretus* (d) locuſtarum agmen appellitant νέφος ἀκρίδων h. e. *nubem* locuſtarum. Et ob ingentem iſtam ac innumerabilem locuſtarum turmatim provolantium copiam ipſæ nomen Hebræum ארבה ſortitæ ſunt: prout *Abenezra* in Leviticum vocem hanc מלשון רבוי h. e. *ex ſignificatione multitudinis* proveniſſe docet. Verbum enim רבה idem eſt, quod *multum eſſe*, vel *multiplicari*. Imò locuſtarum multitudo abiit in proverbium, ita, ut multarum gentium copiæ illius comparatione in variis Scripturæ locis (e) ſignificentur.

XIX. Ultimam quod attinet affectionem, COLOREM videlicet, noſtrates locuſtæ ratione illius valdè variant. Aliæ ſunt *viridis*, aliæ *luteæ*, pleræque *canæ*. Omnium alæ maculis nigricantibus multis diſtinctæ ſunt ac inſignitæ, quas pro literis, quæ nobis ſint ignotæ, rude vulgus habet.

XX. Sic ergò locuſtæ, ut aliis variis multisque modis, ita etiam colore diſtinguuntur. Ipſa *Scriptura* (f) varia mundarum locuſtarum genera enarrat, dum non tantùm aliam vocat ארבה (*Arbéh*) aliam סלעם (*Solam*) aliam חרגול (*Chargol*) aliam חגב (*Chagab*), & quodlibet concedit in eſcam cum additamento iſto: למינהו h. e. *cum ſpecie ſuâ*, atque adeò ſubinnuit, ſub unoquoque plures ſpecies ſpecialiores comprehendi. Quanquam quatuor illa genera Latinis verbis diſtingui non poſſint, & idcircò in plerisque vernaculis verſionibus Hebraica vocabula fuerint retenta. Quidam triginta locuſtarum genera tradunt. R. *Ananias Fezzanus* (g) ſex in Mauritania ſpecies ſe vidiſſe Francofurti ad Mœnum retulit. Apud *Aldrovandum* (h) ultra XII figuræ earum comparent.

Bochar-

(c) Περὶ ἀποχῆς ἐμψύχων ſ. de *abſtinentia ab animatis* lib. I. §. XXV.
(d) ad cap. VIII. Oſeæ. (e) *Jerem.* XLVI, 23 *Judic.* VI. 5. VII, 12. (f) *Levit.* XI, 21 (g) Vid. Ludolfus in comm. ad Hiſt. Æthiop. n. m. 176. (h) de Inſect. libr. IV. c. I.

Bochartus (i) in *Hierozoico* decem illarum nomina in Prophetarum ſcriptis obvia, diverſasque ſignificantia ſpecies, enumerat & interpretatur. *Gemariſtæ* (k) octingenta locuſtarum mundanarum genera commenti ſunt, quæ Iſraëlitas Babylonem ſecuta fuerint. Aſt, ut rectè notat *Eigtfootius* (l); acutus certè foret ille Lexicographus, qui ſingulatim haſce ſpecies ſuis nominibus deſcriberet. Certum interim eſt, quòd locuſtarum genera varia conſtitui queant. Aliæ enim ſunt alatæ, aliæ alarum expertes. Alatæ vel habent ἔλυτρον, vel ejusmodi vaginâ, in qua recondant alas, carent. Quæ deſtitutæ ſunt ejusmodi vaginâ, vel quatuor habent alas, vocanturque πτερυπερυλλίδες, vel plures habent. Quæ quatuor præditæ ſunt alis, vel mediocres ſunt, vel grandiores. Mediocres iterum ſunt variigeneris: Quædam ſunt virides, aut luteæ, aut canæ, &c. quædam glabræ, aliæ hirſutæ: quædam cum cauda, aliæ ejus expertes. Cujus autem generis noſtrates ſint, ex ſuperiùs dictis valdè manifeſtum eſt.

(i) Part. poſter. Libr. IV c. 1. (k) in Hieroſ. Taanith. fol. 69. (l) in Hor. Hebraic. in Matth. p. m. 13.

CAPUT IV.

Ad quid proſint LOCUSTÆ, *quidve noceant, & de variis adverſus eas remediis exponit.*

I.

INter tot locuſtarum genera reperiuntur etiam, non quæ ſaltem humano generi nocent, ſed uſum quoque aliquem præſtant. In India prægrandium locuſtarum crura & femina, ubi inaruerint, ſerrarum vicem in re domeſtica

ſuſtinere traduntur (m). Narrant quoque *Ariſtoteles* (n) & *Plinius* (o) locuſtas ſerpentem, faucibus ejus apprehenſis mordicùs, necare. Scribit & *Ariſtoteles* (p) alibi, in Argo locuſtæ genus eſſe, σκορπιομάχον nomine, quod, quamprimum ſcorpium viderit, in eum inſurgat. Cui narrationi ut facilius habeamus fidem, *Simon Majolus*, Epiſcopus Vulturiacenſis (q) facit, qui ſuum ait olitorem, ex agro venientem, locuſtam conſpexiſſe, quæ ſerpentem gutture apprehenderit, atque ita citra pugnam interemerit. Refert inſuper *Laurentius Surius* (r) locuſtas illas, quæ an. 1541. regiones Poloniæ regno finitimas vaſtavére, damna data aliquô beneficiô compenſaſſe, cùm pecudes, porci inprimis, mortuis ipſis avidiſſimè veſcentes, ſe mirè iis ſaginaverint.

II. Obſervamus nunc potiſſimum, quòd locuſtarum eſus in iis, quæ vel ad ortum vel ad Auſtrum ſunt, regionibus, imò in Græcia ſit receptiſſimus. *Hieronymus* (s) diſertè ſcribit: *Orientales & Libyæ populos, qui per deſertum & eremi vaſtitâtem locuſtarum nubes reperiuntur, locuſtis veſci moris eſt.* Judæos olim cibo iſthoc fuiſſe uſos, tum inde liquet, quòd Moſaica lex in eſum concedat quatuor locuſtarum ſpecies, *arbeh*, *Sol-am*, *chargol*, & *Chagab*, tùm ex eo apparet, quòd *Talmudici Doctores* (t) prolixè diſputent, quibus notis dignoſcantur locuſtæ mundæ ab immundis; h. e. quas eſitare licet, ab iis, quarum eſum Lex interdicit. Et hodienum Judæos in Mauritania degentes comedere de locuſtis, tanquam de ſpeciebus in lege non prohibitis, *R. Ananias Fezzanus* apud *Ludolfum* (u) aperit. Sic & *Beda* (x) ab *Epiſcopo Archulpho*, qui ad ea loca peregrinatns erat, inſtructus, *Euthymius Zigabenus* (y) *Jacobus* de *Vitriaco*, Ptolemaidis Epi-

(m) Plin lib. XI. Hiſt. Nat. c. XXIX. (n) libr. IX. Hiſt. anim. c. VI. (o) loc. cit (p) in libro Mirabilium. (q) in Dieb. Canicul. initio Colloquii X. (r) in comment. rerum in orbe geſtarum ad amm. 1541. (s) libr. II in Jovinianum cap. VI (t) in Tract. Cholin. cap. III fol 65. & 66. (u) in comm. ad Hiſt. Æthiop. p. m. 177. (x) de locis ſanctis c. XIV. (y) in Matth. c. III.

Episcopus, (z) & *Adamnanus Scotus* (a) pari consensu testantur, usque ad hodiernum diem locustas in Judæa & Palæstina comedi. Olim quoque gens Æthiopica, Silis Æthiopibus finitima, per totum vitæ tempus & in annua alimenta vescebatur locustis, quas eô pacto aucupabatur, ut fumosam materiem in convallibus congestam incenderet, fumoque tenebras offundente delapsas colligeret (b). *Parthis* (c) & locustæ in cibo gratæ fuerunt. Eas hodieque omnes & singuli *Arabes* [d] opulenti pariter ac pauperes, cum maximo appetitu, *Sinenses* (e) velut cupedias (als Leckerbißlein) *Mauritani* (f) tanquam pullis columbarum suaviores, quarum tota plaustra à rusticis teste *Clenardo* Fezam convectantur, nec non *Ægypti* (g) comedunt. Græcos quoque vesci locustis consuevisse quondam, non unô comprobatur argumentô. In *Aristophanis* (h) Acharnensibus *Boeotius* rusticus inter cibos venales, quos Athenas in forum deportat, aliquid habere se inquit τῶν ὀρταλίχων, ἢ τῶν τεττιγονυλλίδων, h. e. *gallinarum aut locustarum*: Et apud *Theophylactum* (i) rusticus quidam, lautè se exceptum fuisse jactitans, Ἰχάδες ἦν μοι, καὶ ἀκρίδες τὰ ὄψα, h. e. *Habebam caricas & locustas pro obsonio.* Alibi apud *Aristophanem* (k) sic scribitur:

Δ. Βούλει πρόδοσίαν κἀπιτρέψαι λαμάχῳ,
Πότερον ἀκρίδες ἡδιόν ἐστιν, ἢ κίχλαι;
Λ. Οἴμ' ὡς ὑβρίζεις. Δ. Τὰς ἀκρίδας κρίνει πολύ.

D. Vis-

(z) Histor. Hierosolym. c. LIII. (a) lib. II. de locis sanctis cap. XX. (b) Strabo Geog. lib. XVI. p. m. 531, Diodorus Siculus libr. III. Bibliothec. Histor. p. m. 162. 163. Agatharchides apud Phot. Biblioth. Cod. LI. (c) Plinius libr. XI hist. Nat. c. XXIX (d) *Josephus de S. Angelo Tolosanus*, in Gazophylacio Persico in voce *Locusta*. *Petrus Kirstenius* ad cap III. Matth. *Joh. Leo Africanus* in descript Africæ libr. IX. c. LXI. *Damir* in apite de Locustis apud *Bochartum* in Hieroz. p. I. Lib. IV c VII. (e) Johannes Neuhof in descripr. regni Sinarum p. m. 377. f) in Epist. L I p. m. 73. (g) *Hermol. Barbar.* corollar. in Dioscoriden. CCLVI. (h) Act IV. Scen. I. (i) in Epistolis & quidem in Epist. cujus primus initium (k in Acharnensibus Actus quarti Scena Septimâ

D. *Vispacisci & Lamacho permittere* (ut dicat), *utrum suaviores sint locustæ, aut turdi?* L. *Heu mihi! quàm tu injurius es.* D. *Locustas judicat multò* (suaviores). Atque ibi hæc habet *Scholiastes*: Διαφέρει τ̃ Λάμαχον, ὡς ἀκρίδας ἐσθίοντα, ἢ ὅτι πρότερον εὐτελεῖ ἐχρῆτο τῇ διαίτῃ, *Lamachum insectatur, tanquam locustis vescentem, aut quia anteà vili cibo usus fuerat.* Solet & ad probandum locustarum cibum apud Græcos receptum produci *Galenus*, qui inter cibos tardissimè alentes recenset, κοχλίας, σπονδύλους θαλασσίους, ἀκρίδας, καραβους & ἀσταχους, h.e cochleas, spondylos marinos, locustas carabos & astacos. At in isto *Galeni* dicto legendum mihi videtur καρίδας (quæ vox significat *Squillas*), non autem ἀκρίδας. Præterquam enim, quod ibi de insectis non sit sermo, certè aliàs apud *Aristotelem* (m) & *Athenæum* [n], quando piscium ἀναίμων, & μαλακοστράκων species enumerantur, καρίδες, καραβοι & ἄσταχοι conjunguntur. Vide etiam de totô hôc argumentô *Drusium* Præterit. Lib. I,

III. Imò *Ludolfus* illustris novissimè eam amplexus est sententiam, quòd *Selawæ* Num. XI. 31. quas vulgata per *coturnices* explicat, multò commodiùs & genuiniùs de locustis, quàm de coturnicibus, aut aliâ avis specie intelligi possint. Certas autem assertiones fovet, quibus hæc ipsius opinio constabilitur aut constat:

I. שלו *Num.* XI, 31. esse aliquod volatile, seu volucre:

II. Non esse certum, *Selawas* illas fuisse coturnices,

III. Non esse probabile, quòd fuerint coturnices, sed probabile potiùs esse, quod fuerint aliud quoddam עוף, seu aliud animalium volatilium genus,

IV. Ea, quæ de *Selavis* dicuntur, non posse alii cuidam volucri applicari commodiùs, qvàm locustis.

(l) Vid *Isaacus Casaubonus* in Exercit. XIII ad Annal. Eccles. Baron.
(m) libr. IV. Histor. animal. c. II. (n) libr. III.

Primam assertionem nemo negat, qui contextum cernit. Sic & secunda assertio certa est. Nam (a) cùm genuina vocis illius significatio deperdita fuerit in captivitate Babylonicâ, interpretes Orientales retinent vocabulum *Selawa*, sed non intelligunt, per aliam quippe vernaculam vocem haud interpretati; Occidentales verò solius *Josephi* per coturnicem explicantis auctoritatem sequuntur, cùm tamen reliquorum Judæorum turba aut planè dissentiat, aut certè de isto significatu ambigat. Nec (β) *coturnicis* significatus ex aliis interpretandi mediis, e.g. collatione cum locis Scripturæ parallelis, significatione radicis, aliarumque versionum Orientalium inspectione, erui potest. Certè si *Exod. XVI*, 13. & *Ps.* CV, 40. consulas, nulla peculiaris reperitur circumstantia, nisi qvòd in jam allegato Psalmo *Selawa* dicitur עוף כנף *volatile alatum*, id quod etiam non coturnicibus solis, sed aliis quoque avibus, imò locustis tribui potest. Ac Lexicographi vocem שלו sine radice proponunt, &, si opinionem *Bocharti* à radice שלה (abundavit) deflectentis amplectamur, nihil hinc colligitur aliud, quàm Selawas in magna copia adventâsse; Id qvod iterum non coturnicibus solis, sed aliis qvoque volucribus, ac inprimis locustarum ineffabili agmini accommodari potest. Reliquæ etiam versiones Orientales vocem שלו sine expositione aliqua adhibita retinent. Tertiam assertionem *Ludolfus* ex eo firmat, quod, si textum de coturnicibus interpretére, non tantùm incommoda multa à miraculis in omnibus ferè verbis cumulatis oboriantur, sed & bicubitales acervi, collectio à Mose descripta, avolandi modo, ac deniq; commemorata mensura & expansio coturnicibo minimè conveniat. Quartam deniq; assertionem per remotionem aliquam constabilit. Qvodcunque enim volatile nominaveris, nulli commodiùs attemperari possunt ea, qvæ de *Se-*

ἐλωὶς in textu Θεοπνεύςῳ perhibentur, qvàm ineffabili locuſtarum multitudini. Videlicet factâ ad locuſtas totâ applicatione hiſtoria ſacra *Num. XI,3.* ſic ex mente *Ludol* interpretanda venit: *Et ventus Auſtralis, ab omnibus meridialis plagæ partibus flans, miraculoſè excitatus eſt à Domino omnipotente, qui vi ſuâ procul attraxit Selawas, quæ ſpecies eſt mundarum locuſtarum, à mari rubro, Arabico & Perſico, & diffudit atque demiſit inſtar denſæ pluviæ ſuper caſtra, ut quaſi itinere diei hîc, & quaſi itinere diei illic, circum circa caſtra minimûm viginti milliaria Germanica ſoli opplerent, ferè duorum cubitorum altitudine ſuper aciem terræ jacentes, ſicuti mos eſt illis inſectis, ut, quanquam cumulata viva maneant. Et ſurrexit populus cum mulieribus & infantibus ſuis totô illô die, & totâ nocte, & totô die pôſterô, & colligebant, atque abrepto capite aliſque occiſas coacervabant locuſtas illas; qui cum familia ſua minimum collegiſſe videbatur, menſuram adhibuit, & reperit collectos decem coros. Tunc expanderunt eas expandendo paſſim circa caſtra, ubi eas cumulaverant, & ſic ſiccaverunt, prout & aliæ gentes locuſtis faciunt, ut non ſolùm in menſem, ſed multò diutius durare & præparatione illis gentibus uſitatâ ad cibum aptari potuerint.*

V, Diſputat contra hanc *Ludolfi* ſententiam D. *Samuel Andreæ* in *diſquiſitione Manuſcriptâ*, cujus mentionem feci ſuperius. Nos verò opinionem illam in præſenti argumento impugnare ſuperſedemus. Quippe ipſe *Clariſſimus Andreæ* de vulgatâ illâ ſignificatione, quâ coturnicem deſignare putatur, dubitat, easque *Ludolfo* opponit rationes, quæ nondum evincunt illud, quod demonſtrandum erat: id quod aliâ occaſione, ſervatis modeſtiæ ſanctioris legibus, copioſiùs oſtendemus. Neque verò *Ludolfiana* expoſitio omne tunc factum miraculum negat, aut fidei ac religioni Chriſtianæ præjudicat quicquam. Etſi enim de locuſtis hiſtoria iſthæc ſacra accipiatur, vis tamen miraculi ac potentia virtusque Numinis

infinita

infinita in eō eluxit, quod ex remotiſſimis oris brevi temporis tractu illæ locuſtarum nubes fuerint advocatæ, ventusque ab omnibus meridialis plagæ partibus flans ſolô Dei nutu ſit concitatus. Et huc quoque ſpectat, quod B. *Hutterus* (o) ad vocem דוראום annotat: *Neque enim fides & religio periclitantur, etiamſi de iſtis & id genus aliis vocabulis certent Grammatici, & adhuc ſub judice lis ſit, quænam ſignificatio maximè ſit amplectenda.* Accedit, quòd obſervatum mihi ſit, *Jonathanem* in paraphraſi ad *Exod.* X, 19. docere, eo quoque tempore, quô in Ægypto commorati ſunt Iſraelitæ, locuſtas ibidem comedi ſolitas fuiſſe. Nam ad locum illum Scripturæ, ubi ventus à Deo concitatus abripuiſſe, & in mare rubrum præcipitaſſe dicitur quicquid in Ægypto locuſtarum erat, ita, ut ne una quidem in omnibus Ægypti finibus remanſerit, *Jonathan* id excipit, *quod in vaſis ſuis ſale condierant in cibi uſum.*

VI. Varii autem fuere modi populis ἀκριδοφάγοις recepti, quibus locuſtas necatas ad eſum præparârunt. Priſci Æthiopes (p) & hodienum nonnulli incolæ Palæſtinæ (q) fumô ſiccant. Sic & antiqui Æthiopes (r) ſuper confertis locuſtarum acervis affuderunt ſalſuginem, debitaqve effecerunt maceratione, ut ſapor accommodus ſit, & citra putrefactionem benè longum tempus hoc ſalſamentum duret. Arabiæ deſertæ & Libyæ populi (s) elixas, vel ad ſolem deſiccatas in farinam tundunt, atque comedunt. Arabes (t) alas & pedes abripiunt, ac reliquum corpus collo ſuſpendunt, ſolique illic locorum ſatis ferventi per aliquod temporis ſpatium exponunt, iis tum demum, ubi incaluerint à ſole probè, ſatisque intumuerint, avide veſcentes. Alii Arabes (u) coqvunt in aqua cum pauco ſale. Nonnulli Arabum (x) coquunt, & arefactas

(o) in Loc. Comm. pag. 21. (p) *Plin.* libr. VI. Hiſt. Natur. c. XXX. (q) *Euthym.* in cap. III. Matth. (r) *Strabo* Geogr. libr. XVI. p. 59. *Diodor. Siculus* Biblioth. Hiſt. lib. III. p. m. 163. (ſ) *Johan. Leo* Africanus in deſcript Africæ libr IX. c. LXI. (t) *Petrus Kirſtenius* ad cap. III. Matth. (u) *Joſephus de S. Angelo, Toloſanus* in Gazophylacio Perſico ſub voce locuſta. (x) *Damir* apud *Bochart.* in Hieroz. P. II. libr. IV. c. IV.

deinde contundunt, & cum adipe miſcent. Mauritani(y) nihil abjiciunt de illis, niſi caput, alas, & pedes: Per horam coquunt cum ſale in aquam bullientem conjectas, ac poſthac cum pipere ſale & aceto comedunt. Quidam in Palæſtina(z) percoquunt oleô.

VII. Hinc igirur, quòd *locuſtæ* olim Orientalibus gentibus pro edulio fuerint, ſintque inter cibos Judæis lege conceſſos, colligimus non immeritò, quòd, quando ἀκρίδες (*locuſtæ*) Johannis τροφὴ fuiſſe dicuntur (a), perſiſtendum ſit in ordinariâ ac uſitatâ vocabuli ἀκρίδ& ſignificatione, nec quicquam cauſæ appareat, cur Baptiſtæ cibum aliud quid, quàm volatile iſtud inſectum, fuiſſe cenſeamus. Scitè *Cæſar Scaliger* (b) ſcribit: *Nota ex Dioſcoride locuſtas eſitari ſolitas, ne Grammaticorum pertinacia pergat ineptire de locuſtis Divi Præcurſoris.* Atque eandem, quam tuemur, interpretationem amplexi ſunt *Theophilus Antiochenus*, *Origenes*, *Hilarius*, *Chryſoſtomus*, (c) *Ambroſius*, (d) *Clemens Alexandrinus* (e) *Hieronymus* (f,) *Auguſtinus* (g), ſcriptores deniqve omnes, quotquot *Iſidorô Peluſiotâ* (h) diverſum ſentiente vetuſtiores ſunt, ſi unum *Paulinum* (i) aliam amplexum ſententiam excipias.

VII. Ut autem temporibus ſubſeqventibus interpretes varii ab uſitatâ & ordinariâ vocabuli ἀκρίδ& ſignificatione abirent, atqve in omnes formas ſe transformarent, verba Evangeliſtarum aliò detorquentes, non aliud judice Doctiſſimô *Voſſio* (k) fecit, qvam qvòd neſcirent, multis olim locuſtas fuiſſe pro cibo hodieque eſſe. Ac ſeptem alias de cibo Johannis ſententias percenſet *Joh. Caſpar Suicerus* (l), qvas maximam partem Dn. *Præſes* in peculari quadam de *Johanne* Eremita nuper conſcriptâ diſſertatiunculâ examinavit.

IX. Inquis: Auſteritas eſſe debebat in Johannis victu, hæc autè nonfuiſſet, ſi eſitaſſet locuſtas, quippe quod ipſi commune

(y) *Ludolfus* in commentar. ad Hiſtor. Æthiop. p m. 179. (z) *Beda* de Locis Sanctis cap. XIV. (a) Matth. III 4 (b) in lib. V. Ariſt. Hiſtor. Animal. c. XXVIII. (c) omnes in Matth. (d) in Lucam (e) libr. II. Pædagogi (f) lib. I. in Jovinianum, & ep. XXIII. ad Marcellam. (g) libr. X. Confeſſionum cap. XXXI (h) Libr. I. ep. V. & CXXXII. (i) in ſacro Poemat. de Joh Bapt. (k) libr IV de or. & progr. idol. c. LXXVIII. (l) in Theſ. Eccl. ſub voce: ἀκρὶς,

mine foret cum aliis tenuiter victitantibus. Respondet *Isaacus Casaubonus* (m), austeritatem notatam in Johanne non in eo esse, quod locustas ederet, sed in eo potius, quod *solis locustis* vesceretur, & *melle sylvestri*. Addimus, Johannem comedisse locustas non oleo percoctas ac cum adipe mixtas, nec cum pipere, sale, & aceto, sed rudes & ad solem desiccatas: quæ profectò est magna in victu austeritas.

X. Non solùm autem Deus, ut hominibus sint cibo, sed &, ut sint eorum plaga, immittit stupenda ista locustarum agmina. Inprimis, quando ad nos cibum ejusmodi nauseantes & aversantes provolant, procul dubio sunt animadversio Dei in nostra peccata, & insigne, ut maturè resipiscamus, incitamentum, ni deteriora pati velimus. *Plinius* (n) disertè vocat *Deorum iræ pestem*.

XI. Atrocius grassantur in fruges, & ea, quæ in usus hominum necessarios gignit humus. Firmantur hæc de diro isthoc mulo tùm octavâ Ægyptiorum plagâ (o), quæ per locustas fuit, tùm *Joëlis* (p) Prophetiâ, ubi quis famis ab Elisæo prædictæ modus sit futurus, refertur. Verba *Prophetæ* sunt: *Residuum eruca comedit locusta, residuum locustæ comedit bruchus, & residuum bruchi comedit rubigo*. Ubi ficut singularis numerus pro plurali, ita more Hebræorum, inprimis Prophetarum, præsens tempus pro futuro sumitur. In Historicis etiam externis abunde est exemplorum. Extat apud *Hubertum Golzium* nummus argenteus, cujus in unâ parte effictum est caput muliebre spicis triticeis cinctum, qvod caput est Cereris, in alterâ parte spica cum locusta adscriptumque META, h.e. ΜΕΤΑΠΟΝΤΙΩΝ, ut Metapontinorum nummum esse significetur. Videlicet fertiles Metapontinorum agros locustæ ingenti clade depopulabantur, sed consultô tandem Oraculô Delphicô, & placatô (ut ipsi credebant) Numine tanta frugum pestis sublata erat. In Æthiopiâ (q) sæpiùs non deserta & a-

(m in Exercit. XIII. ad Annal. Eccles. Baronii (n) lib XI, Hist. Natur. c.XXIX. (o) *Exod.* X, 4. (p) cap. I. v. 4. (q) *Ludolfus* in Histor. Æthiop. lib. I, c. XIII.

renoſa locā, ut ſerpentēs, ſed arboribus conſita atque frugibus culta quærunt locuſtæ: non herbas, non frutices, non arbores intactas relinquunt; quicquid herbidum aut frondoſum eſt, ab iis arroditur, quaſi igne toſtum eſſet: Cortices arborum dentibus mandunt, & ſic non unum tantùm annum nocent. Hinc & Æthiopia (r), licet magna ejus fertilitas ſit, ſæpe laborat fame. Anno 1541. omnes res humi naſcentes v ſtârunt ad radices uſque (ſ). Anno 1543 locuſtæ illæ, quæ per Illyricum ſtupendis agminibus in Italiam convolârant, in agris fruges & ſegetes, in pratis gramen, in arboribus folia omnia ocyſſimè devorârunt (t).

XII. Nos autem in medio pœnæ ſuæ æſtu quibusdam blandientis Gratiæ radiis Deus refecit, quando nec æſtate in iis, qvas peragrarunt, oris diu conquieſcere agmina illa ſivit, nec antè, quàm cœlô qvadantenus frigeſcente, quô jam magnam partem extingvuntur, in hos immiſit tractus, nec omnia permiſit vaſtare, ſed, ut vitibus arboribusque parcerent, nutu ſuô divinô juſſit. Prohibeat & Deus, ne, quam ex atro ſemine poſt ſe reliquerunt, propago hic loci creſcat, futurumque evertat annum.

XIII. Etſi verò tot mala damnaque dent locuſtæ, varia tamen contra eas remedia deprehenduntur ac cogitari poſſunt. Non autem excommunicationis fulmine vibrandas putamus locuſtas; prout olim Italiæ incolæ cenſuris Eccleſiaſticis contra impiam locuſtarum vaſtationem ſæviendum decreverunt (u), & *Bartholomæus Chaſſanæus*, JCtus Burgundus (x), eum fugandi arcendique modum adprobavit. Hunc, inquam, propulſandi modum nequaquam collaudamus. Excommunicatio enim eſt hominis Chriſtiani à corpore Eccleſiæ vel ſaltem à perceptione Sacramentorum ejus excluſio (z).

Hæc

(r) *Tellezius* lib I. c. XIII. (ſ) *Surius* ad ann. 1541. (t) *Surius* ad ann. 1543. (u) Vid. *Simon Majolus* in dieb. Canic. T. de Inſ. p. 101. (x) Conſil. I. (y) Vid *Caniſ.* in ſumm. J. Canon. L. 2. tit. 23. D. 2. *Specul Saxon.* L. 3. Art. 63. D. *Thomæ* in Tr. de Nox. Anim. t. 27. n. 53. & ſeqq.

Hæc autem ad locuſtas minimè poſſunt applicari. Suppetunt autem alia contra peſtem illam remedia. Quippe [1] variæ *aves* pro nobis contra locuſtas militant [2] conceſſa eſt homini poteſtas rumpendi ova, ne generentur inde aliæ [3] data eſt nobis facultas genitas variis modis necandi, [4] venti quandoque ingentem copiam in maria aut ſtagna præcipitant, [5] frigeſcens cœlum vivas extinguit.

XIV. De his & pluribus aliis contra locuſtas remediis, nec non de *ortu* ac *præſagio* earum, ut & de eo, quod ſecundum jus naturæ circa damnum ab inſecto iſthoc datum obſervari debet, exponendum eſſet copioſius. Aſt, cùm hoc noſtrum ſpecimen præterſpem in tot paginas excreverit, hic pedem figimus, lectorem benevolum ad diſſertationem aliam, quæ intra octiduum à *Dn. Præſide* procurabitur, officiosè remittentes.

Tantum hac vice.